

Учреждение образования
«Витебская ордена «Знак Почета» государственная
академия ветеринарной медицины»



Утверждаю
Проректор по учебной работе
Е.Л.Братушкина

«25» июля 2014 г.

Регистрационный номер № УД - К-74/2014.

ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности:
1-74 03 02 «Ветеринарная медицина»

Факультет ветеринарной медицины

Кафедра гигиены животных

Курс 3 (очное обучение)/3-4 (заочное обучение)

Семестр 5, 6 (очное обучение)

Лекции 54 часа/12 часов

Экзамен семестр 6/7

Лабораторно-практические
занятия 64 часа/14 часов

Зачёт семестр 5/6

Аудиторных часов по
учебной дисциплине 118 часов/26 часов

Курсовая работа семестр 6/7

Всего часов
по учебной дисциплине 214 часов
(очное/заочное обучение)

Форма получения
высшего образования очная/заочная

Составили Д.Г. Готовский, доцент кандидат ветеринарных наук

А.Н. Карташова, доцент кандидат ветеринарных наук

2014 г.

Учебная программа составлена на основе учебной программы учреждения высшего образования по гигиене животных по специальности 1-74 03 02 «Ветеринарная медицина» от 22 апреля 2014 г., регистрационный № УД-К-74/218/баз.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой гигиены животных учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

«10» марта 2014 г. протокол № 13

Заведующий кафедрой



В.А. Медведский

Одобрена и рекомендована к утверждению методической комиссией факультета ветеринарной медицины учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

«20» июня 2014 г. протокол № 2

Председатель  Э.И. Веремей

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по дисциплине «Гигиена животных» разработана в соответствии с образовательными стандартами для учреждений высшего образования по специальности 1-74 03 02 «Ветеринарная медицина».

Цель дисциплины «Гигиена животных» - охрана и укрепление здоровья животных путём рациональных приёмов содержания, кормления, ухода и выращивания, при которых они проявляют высокую устойчивость к болезням и максимальную продуктивность, обусловленную наследственностью.

Основными *задачами* гигиены животных являются:

- охрана животных от воздействия экстремальных природных и техногенных факторов;
- обеспечение производства безопасной животноводческой продукции;
- защита окружающей среды от загрязнения отходами животноводства.

Гигиена животных – наука, изучающая влияние окружающей среды на организм животных.

Гигиена животных подразделяется на общую и частную. Общая гигиена изучает влияние нормальных и неблагоприятных факторов окружающей среды на организм. Частная гигиена – взаимоотношения между организмом отдельных видов, возрастных и производственных групп животных с окружающей средой. Составной частью гигиены животных являются ветеринарная санитария и экология.

Гигиена животных тесно связана с физиологией животных, микробиологией и иммунологией, а также является базой для освоения клинических ветеринарных дисциплин - внутренних болезней животных; эпизоотологии и инфекционных болезней; паразитологии и инвазионных болезней и др.

Изучив дисциплину «Гигиена животных» студент должен *знать*:

- теоретические основы влияния внешней среды на организм животных;
- гигиенические нормативы и правила содержания, кормления, поения, ухода и выращивания различных возрастных и производственных групп животных;

уметь:

- проводить санитарно-гигиенические обследования показателей внешней среды (воздуха, почвы, воды, кормов, помещений и т.д.);
- разрабатывать мероприятия по профилактике потенциальных источников болезни, связанных с неблагоприятными факторами окружающей среды;

владеть:

- методами санитарно-гигиенической оценки животноводческих и ветеринарных объектов, внешней среды;
- основными приёмами ухода за животными.

Изучение гигиены животных углубляет понимание взаимосвязей между организмом и внешней средой и указывает способы неспецифической профилактики болезней животных.

Знание основ гигиены животных важно для ветеринарного образования, формирования правильного научного мировоззрения, так как является основой для изучения клинических дисциплин.

Преподавание гигиены животных предусматривает такие методы, как: информационно - развивающий метод (объяснение преподавателя, беседа); поисковый метод (лабораторно-практические работы).

Для повышения качества подготовки применяются тестовые формы контроля знаний, контролирующие и обучающие компьютерные программы.

На изучение дисциплины по учебному плану учреждения высшего образования для специальности 1-74 03 02 «Ветеринарная медицина» (очное обучение) всего отводится 214 часов, из них аудиторных - 118, в том числе 54 часа лекционных и 64 часов лабораторно - практических занятий;

для специальности 1-74 03 02 «Ветеринарная медицина» (заочное обучение) всего 214 часов, из них аудиторных 26 часов (12 лекционных и 14 практических занятий).

Формы контроля для специальности 1-74 03 02 «Ветеринарная медицина» (очное обучение) - зачёт, курсовая работа и экзамен; для специальности 1-74 03 02 «Ветеринарная медицина» (заочное обучение) – контрольная работа, зачёт, курсовая работа и экзамен.

**ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДЛЯ 1 – 74 03 02
«ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА»**

Раздел, тема	Всего аудиторных часов		Из них					
			лекции		практические (семинарские) занятия		лабораторные занятия	
	очное	заочное	очное	заочное	очное	заочное	очное	заочное
Введение	2	1	2	1	-	-	-	-
Раздел 1. Общая гигиена								
1.1 Гигиена воздушной среды Гигиенические требования к воздушной среде и микроклимату животноводческих помещений. Влияние микроклимата на здоровье и продуктивность животных.	24	5	8	1	16	4	-	-
1.2 Гигиена почвы Санитарно-гигиенические требования к почве и её санитарная охрана.	4	-	2	-	2	-	-	-
1.3 Гигиена воды и поения животных Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде. Гигиена водоснабжения и поения сельскохозяйственных животных. Методы улучшения качества воды.	16	4	4	-	8	4	4	-
1.4 Гигиена кормов и кормления Санитарно-гигиеническая оценка качества кормов. Профилактика болезней связанных с неполноценным и некачественным кормлением.	10	2	4	-	4	2	2	-
1.5 Гигиена животноводческих объектов	24	6	14	2	4	4	6	-

Гигиенические мероприятия по обеспечению оптимального микроклимата в животноводческих помещениях. Изучение систем отопления и вентиляции, методов улучшения микроклимата. Гигиеническая оценка полов и подстилочных материалов, различных систем навозоудаления, способов хранения и обеззараживания навоза и сточных вод.								
1.6 Гигиена летнего и пастбищного содержания сельскохозяйственных животных	2	-	-	-	2	-	-	-
1.7 Гигиена ухода за животными. Профилактика заболеваний конечностей и копыт.	6	-	-	-	6	-	-	-
1.8 Гигиена транспортировки животных	2	-	-	-	2	-	-	-
1.9 Санитарно-гигиенические мероприятия Ветеринарно-санитарная (биологическая) защита животноводческих предприятий. Гигиенические мероприятия по неспецифической профилактике болезней животных. Гигиена труда, личная гигиена и профилактика зоонозов.	8	2	4	2	4	-	-	-
Раздел 2. Частная гигиена								
2.1 Гигиена крупного рогатого скота и производства молока	8	2	4	2	4	-	-	-
2.2 Гигиена свиней	2	2	2	2	-	-	-	-
2.3 Гигиена овец	1	-	1	-	-	-	-	-
2.4 Гигиена лошадей	1	-	1	-	-	-	-	-
2.5 Гигиена птицы	2	2	2	2	-	-	-	-

2.6. Гигиена кроликов и пушных зверей	2	-	2	-	-	-	-	-
2.7 Гигиена рыбы	1	-	1	-	-	-	-	-
2.8 Гигиена пчёл	1	-	1	-	-	-	-	-
2.9 Гигиена служебных собак	1	-	1	-	-	-	-	-
2.10 Гигиена лабораторных животных	1	-	1	-	-	-	-	-
Итого:	118	26	54	12	52	14	12	-

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

ВВЕДЕНИЕ

Предмет, место и задачи дисциплины «Гигиена животных».

Значение гигиены в современном животноводстве. Гигиена животных – основа неспецифической ветеринарной профилактики заболеваний, активная по форме и преобразующая по содержанию. Естественная резистентность организма, адаптация, акклиматизация животных, стрессы и роль факторов окружающей среды в их формировании.

Особенности гигиены при различных технологиях содержания животных.

Объекты изучения гигиены: воздух, почва, корма, вода, помещения и их проекты, технологии содержания животных, естественная резистентность организма и продуктивность животных. Методы научных исследований при изучении окружающей среды. Энергосбережение при обеспечении оптимальных условий содержания животных. Экономическое обоснование гигиенических мероприятий.

Краткий исторический очерк развития гигиены животных, основные этапы её формирования. Вклад отечественных и зарубежных ученых в ее развитие. Перспективы развития гигиенической науки.

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ГИГИЕНА

1.1. ГИГИЕНА ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ

Атмосфера – элемент биосферы. Погода и климат Республики Беларусь. Микроклимат животноводческих помещений и факторы его формирования (химические, физические и биологические). Его значение в животноводстве и ветеринарии. Методы контроля и мероприятия по обеспечению оптимального микроклимата в животноводческих помещениях.

Температура воздуха: оптимальная, критическая, экстремальная (низкая и высокая), особенности её влияния на здоровье и продуктивность разных видов и групп сельскохозяйственных животных. Теплообмен между организмом животных и окружающей средой. Терморегуляция организма (физическая и химическая). Профилактика гипо- и гипертермии организма. Закаливание животных.

Влажность воздуха. Источники накопления влаги в помещении. Гигиеническое значение и влияние высокой и низкой влажности воздуха на здоровье и продуктивность. Мероприятия по обеспечению нормативной влажности воздуха в животноводческих помещениях и профилактике простудных заболеваний.

Подвижность и охлаждающая способность воздуха, аэростазы, их воздействие на организм животных. Роль розы ветров в строительстве

животноводческих объектов, в распространении инфекционного начала и радиоактивного загрязнения внешней среды.

Атмосферное давление. Влияние климатических, погодных и геомагнитных условий на здоровье и продуктивность животных.

Солнечная радиация. Её состав и свойства, влияние на организм животных. Фотопериодизм. Освещённость помещений. Применение ультрафиолетовых и инфракрасных лучей в животноводстве и ветеринарии. Расчёт дозы ультрафиолетового облучения. Гигиеническая оценка различных искусственных источников оптического излучения. Профилактика солнечного удара.

Аэроионизация (искусственная и естественная), ее применение в животноводстве и ветеринарии.

Производственные шумы, их влияние на организм животных. Мероприятия по снижению шума и вибрации.

Газовый состав воздуха атмосферы и животноводческих помещений. Гигиеническое значение отдельных газов, их влияние на организм животных. Мероприятия по снижению концентрации вредных газов в животноводческих помещениях и атмосфере. Дезодорация и озонирование помещений.

Пылевая загрязненность и микробная обсеменённость воздуха. Их роль в возникновении болезней животных. Способы снижения пылевой загрязнённости и микробной обсеменённости воздуха помещений. Санация воздуха животноводческих помещений аэрозолями.

Защита воздушного бассейна ферм и комплексов от загрязнения. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха».

1.2. ГИГИЕНА ПОЧВЫ

Почва как важнейший элемент биосферы. Механический состав и физические и химические свойства почвы, их гигиеническое значение. Учение о биогеохимических провинциях. Особенности состава почв Республики Беларусь и профилактика биогеохимических энзоотий. Биологические свойства почвы, почвенные инфекции и геогельминтозы. Санитарно-гигиеническая оценка почвы. Самоочищение почвы и санитарно-гигиеническое значение этого процесса. Способы обработки, хранения, обеззараживания и использования биологических отходов животноводства. Способы санации почвы. Мероприятия по охране почвы от загрязнения и заражения. Способы утилизации и уничтожения биологических отходов, порядок уничтожения старых скотомогильников. Ветеринарно-санитарные мероприятия на территории, загрязнённой радионуклидами. Основы земельного законодательства Республики Беларусь.

1.3. ГИГИЕНА ВОДЫ И ПОЕНИЯ ЖИВОТНЫХ

Санитарно-гигиеническое значение воды в животноводстве и ветеринарии. Системы сельскохозяйственного водоснабжения. Санитарно-гигиенические

требования к питьевой воде (СанПиН 10 - 124 РБ 99, Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к источникам нецентрализованного питьевого водоснабжения населения» РБ 9.08.2010). Нормы водопотребления для сельскохозяйственных животных. Факторы, влияющие на суточную потребность животных в питьевой воде.

Сравнительная характеристика и гигиеническая оценка природных водоисточников. Вода как фактор передачи инфекционного и инвазионного начала. Эпидемиологическое значение воды. Охрана водоисточников от загрязнения. Самоочищение воды. Паспортизация водоисточников.

Техника и режимы поения животных при разных системах содержания. Поение больных животных. Профилактика простудных и ревматических заболеваний от холодной воды. Уход за водопойным оборудованием. Гигиена поения животных при летне-пастбищном содержании.

Улучшение качества питьевой воды: очистка (отстаивание, фильтрование, коагуляция), обеззараживание (реагентные и безреагентные методы), специальные методы обработки (обезжелезивание, умягчение, опреснение, фторирование, дезодорация, дегазация, дезактивация и др.). Обеззараживание воды и санация систем водоснабжения на животноводческих предприятиях.

Основы водного законодательства Республики Беларусь.

1.4. ГИГИЕНА КОРМОВ И КОРМЛЕНИЯ

Гигиеническое значение полноценного кормления. Профилактическое и диетическое кормление. Виды диет. Приготовление и использование диетических кормов. Санитарно-гигиенический контроль за заготовкой, хранением, транспортировкой и приготовлением кормов. Причины снижения качества кормов. Методы оценки качества кормов (органолептические, физико-механические, химические, ветеринарно-биологические). Профилактика заболеваний, обусловленных неполноценным кормлением, недостатком или избытком в рационе протеина, углеводов, аминокислот, минеральных веществ и витаминов. Профилактика заболеваний, вызванных содержанием в кормах механических примесей, изменением температуры скармливаемых кормов. Профилактика кормовых токсикозов, вызванных неправильным хранением, приготовлением и использованием кормов (картофеля, свеклы, льна, люпина, клевера, рапса и др.). Профилактика отравлений поваренной солью, карбамидом, минеральными удобрениями и пестицидами, ядовитыми растениями. Профилактика заболеваний от кормов, пораженных грибами (микотоксикозов), насекомыми, микробами и вирусами, яйцами гельминтов и цистами простейших, амбарными вредителями. Гигиенические правила кормления животных. Особенности кормления больных животных.

Санитарно-гигиенические требования к кормоцехам, кормокухням, кормушкам, оборудованию и инвентарю для приготовления и раздачи кормов.

Особенности гигиены кормления животных на территории, загрязнённой радионуклидами.

1.5. ГИГИЕНА ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Роль врача ветеринарной медицины в проектировании и оценке проектов, строительстве, реконструкции и эксплуатации животноводческих и ветеринарных объектов. Нормативные документы: нормы технологического проектирования (НТП, РНТП-2004), отраслевые регламенты, строительные нормы и правила (СНиП), ГОСТы. Виды проектов. Составные части проекта. Общие сведения о строительных чертежах. Схема ветеринарной оценки типовых проектов животноводческих и ветеринарных объектов на соответствие ветеринарно-санитарным и гигиеническим нормам и правилам.

Гигиеническая оценка основных строительных материалов. Теплозащитные свойства стройматериалов: теплопроводность, пористость, воздухопроницаемость, гигроскопичность, влагоёмкость, объёмный вес. Морозостойкость и устойчивость их к огню и гниению.

Гигиенические требования и оценка отдельных частей здания (фундамент, цоколь, стены, перекрытия, кровля, окна, двери, ворота, тамбуры и др.). Гигиенические требования к полам для животных.

Теоретические основы вентиляции помещений. Гигиеническая оценка различных систем вентиляции на естественной и искусственной тяге, с подогревом приточного воздуха. Энергосберегающие системы вентиляции. Тепловой баланс и отопление помещений. Подбор систем вентиляции и отопления для животноводческих помещений.

Санитарно-гигиенические требования и оценка различных подстилочных материалов для животных, способов их применения. Санитарно-гигиеническая оценка разных систем удаления навоза, способов хранения и обеззараживания твердого и жидкого навоза. Энергосберегающие технологии утилизации навоза. Сточные воды, их характеристика, способы очистки и обеззараживания.

1.6. ГИГИЕНА ЛЕТНЕГО И ПАСТБИЩНОГО СОДЕРЖАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Гигиеническая оценка различных систем и способов летнего содержания животных: стойлово-пастбищного, стойлово-лагерного и стойлово-выгульного. Ветеринарно-гигиенические принципы организации летнего содержания животных. Мероприятия при переводе животных с зимне-стойлового периода содержания на летнее, а с летне-пастбищного на стойловое. Гигиенические требования к пастбищам для разных видов животных. Правила использования естественных и искусственных пастбищ, устройство лагерей, прогонов и мест водопоя. Профилактика травматизма, кормовых отравлений и заболеваний животных на пастбищах. Способы, режимы пастьбы и поения животных.

Санитарно-гигиеническое значение загонной пастбы в профилактике пастбищных инвазий.

1.7. ГИГИЕНА УХОДА ЗА ЖИВОТНЫМИ

Гигиена ухода за животными и её значение для сохранения здоровья, продуктивности и повышения качества продукции. Методы ухода за кожей, молочной железой, конечностями, копытами и рогами животных. Профилактика заболеваний конечностей и копыт. Чистка, купание и мойка животных.

Гиподинамия, её влияние на воспроизводство, естественную устойчивость животных к болезням, продуктивность и качество продукции. Роль моциона для различных видов и групп животных.

1.8. ГИГИЕНА ТРАНСПОРТИРОВКИ ЖИВОТНЫХ

Гигиена транспортировки животных железнодорожным, водным, автомобильным и воздушным транспортом. Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования при подготовке транспортных средств, погрузке, движении и разгрузке животных. Уборка навоза и трупов животных при транспортировке. Дезинфекция транспортных средств. Профилактика травматизма и транспортного стресса животных. Гигиена перегона сельскохозяйственных животных.

1.9. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Роль санитарно-гигиенических неспецифических мероприятий в разработке и составлении комплексных программ борьбы с энзоотиями, эпизоотиями и панзоотиями.

Санитарная защита ферм и комплексов. Санитарно-гигиенические требования к земельному участку для возведения фермы (комплекса). Санитарные разрывы, зоны, принципы и режимы. Профилактические перерывы. Санитарные объекты. Животноводческие комплексы как потенциальные источники загрязнения биосферы (воздуха, воды и почвы). Биологическая усталость животноводческих помещений. Санация (дезинфекция, дезинсекция и дератизация) животноводческих помещений. Организация санитарного дня на фермах (комплексах) и ветеринарных учреждениях. Санитарный ремонт помещений. Эстетика ферм и комплексов. Экологическая защита и санитарная паспортизация животноводческих помещений.

Значение личной гигиены и гигиены труда в сохранении здоровья и повышении производительности труда работников животноводства. Особенности личной гигиены ветеринарных специалистов, работников предприятий мясной и молочной промышленности. Личная гигиена специалистов на заводах по

переработке биологических отходов животноводства, при вскрытии трупов. Профилактика зоонозов.

РАЗДЕЛ 2. ЧАСТНАЯ ГИГИЕНА

2.1. ГИГИЕНА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА

Системы и способы содержания крупного рогатого скота и их гигиеническая оценка в хозяйствах Республики Беларусь. Гигиенические требования к помещениям для содержания крупного рогатого скота (РНТП-1-2004, Отраслевой регламент, 2007). Типы, вместимость, состав помещений и их размещение на ферме. Внутренняя планировка и оборудование коровников, телятников, родильных отделений и профилакториев. Сменные родильные отделения и секционные профилактории. Оценка помещений для молодняка крупного рогатого скота. Ветеринарно-санитарные объекты на скотоводческих предприятиях.

Особенности гигиены содержания, кормления и ухода племенных животных. Гигиена содержания и использования быков-производителей. Гигиена запуска и содержания сухостойных коров и нетелей как основа получения здорового молодняка. Гигиена отела. Гигиенические способы профилактики гипотрофии телят. Гигиена лактирующих коров. Гигиена доения, профилактика маститов в сухостойный период и при раздое.

Санитарно-гигиеническая оценка и мероприятия по повышению качества молока. Гигиенические требования к доильно-молочному блоку, доильному залу (площадке) и доильному оборудованию. Санитарная мойка и дезинфекция доильно-молочного оборудования.

Гигиена выращивания телят в молозивный, молочный и послемолочный периоды. Гигиена выращивания телят в профилакториях, в индивидуальных клетках-домиках на открытой площадке, под коровами-кормилицами. Профилактика критических периодов выращивания телят. Особенности выращивания молодняка на специализированных фермах и комплексах. Гигиенические правила комплектации производственных групп телят и их адаптация к промышленной технологии. Гигиена откорма крупного рогатого скота. Гигиена крупного рогатого скота в личных и мелких фермерских хозяйствах.

2.2. ГИГИЕНА СВИНЕЙ

Системы и способы содержания свиней и их гигиеническая оценка. Гигиенические требования к свиноводческим предприятиям (РНТП-1-2004, Отраслевой регламент, 2007). Типы свинарников, вместимость и состав

помещений. Гигиенические требования к внутренней планировке и оборудованию свинарников. Ветеринарно-санитарные объекты свиноводческих комплексов.

Санитарно-гигиенические требования к содержанию и кормлению хряков-производителей, супоросных и подсосных маток. Гигиена опоросов. Гигиена кормления и содержания поросят-сосунов, поросят-отъемышей и выращивания ремонтного молодняка. Профилактика отъемного стресса. Гигиенические способы профилактики критических периодов выращивания поросят откорма свиней. Гигиена летне-лагерного содержания свиней. Особенности содержания свиней в личных и мелких фермерских хозяйствах.

2.3. ГИГИЕНА ОВЕЦ

Гигиеническая оценка систем и способов содержания овец. Санитарно-гигиенические требования к помещениям для содержания овец, нормы технологического проектирования овцеводческих предприятий. Типы, вместимость и состав овчарен, требования к их внутреннему оборудованию. Санитарные объекты на овцефермах. Гигиена содержания и кормления баранов-производителей и овцематок. Гигиена окота и способы выращивания ягнят. Гигиенические способы профилактики критических периодов выращивания ягнят. Гигиена стрижки овец. Гигиенические мероприятия по сохранению товарных качеств шерсти, профилактика кошарных инвазий. Гигиена откорма овец. Особенности гигиены содержания овец в подсобных и мелких фермерских хозяйствах.

2.4. ГИГИЕНА ЛОШАДЕЙ

Системы содержания лошадей и их гигиеническая оценка. Гигиенические требования при содержании лошадей. Гигиена конюшенного содержания лошадей. Особенности использования пастбищ для лошадей. Типы, вместимость, состав и внутреннее оборудование конюшен.

Гигиена содержания и кормления жеребых, подсосных кобыл и жеребцов-производителей. Гигиена выращивания жеребят в подсосный и отъемный периоды. Гигиена содержания и использования рабочих и спортивных лошадей. Профилактика эксплуатационного травматизма лошадей, уход за конечностями и копытами. Гигиенические требования к упряжи и уход за ней.

2.5. ГИГИЕНА ПТИЦЫ

Гигиеническая оценка способов содержания сельскохозяйственной птицы (напольный, клеточный, комбинированный). Гигиенические требования к помещениям и особенности их устройства для содержания разных видов птицы (куры, утки, гуси, индейки и др.). Санация птичников.

Санитарно-гигиенические требования к инкубаторам. Санитарная обработка инкубационного яйца. Гигиена содержания ремонтного молодняка птиц. Особенности гигиены содержания родительского и промышленного стада птиц. Гигиенические требования при выращивании цыплят-бройлеров. Профилактика стрессов в промышленном птицеводстве. Гигиена содержания птицы в мелких хозяйствах.

2.6. ГИГИЕНА КРОЛИКОВ И ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ

Гигиеническая оценка разных систем содержания кроликов и пушных зверей. Гигиенические требования к постройкам для кроликов и пушных зверей (клетки, шеды, крольчатники). Клетки и вольеры, их устройство, размещение и оборудование, санитарная обработка. Требования к кормокухням, оборудованию и инвентарю для кормления. Особенности содержания, кормления, поения и ухода за кроликами и пушными зверями. Гигиена воспроизводства и выращивания молодняка.

2.7. ГИГИЕНА РЫБЫ

Гигиенические требования к водоёмам для товарного рыбоводства и его оборудованию. Санитарно-гигиенические требования к качеству воды и кормления рыб. Акклиматизация рыб в водоемах.

2.8. ГИГИЕНА ПЧЕЛ

Состав пчелиной семьи. Организация, размещение и оборудование пасек. Пасечные постройки и оборудование. Улья и пасечный инвентарь.

Гигиена содержания пчел в разные периоды года. Ветеринарно-гигиенические мероприятия на пчелиной пасеке по профилактике заболеваний и отравлений пчел.

2.9. ГИГИЕНА СЛУЖЕБНЫХ СОБАК

Санитарно-гигиенические требования к участку для строительства питомника. Гигиена содержания служебных собак в питомниках. Гигиена воспитания служебных собак, уход за ними.

2.10. ГИГИЕНА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Санитарно-гигиенические требования к участку для возведения вивария. Требования к планировке и внутреннему оборудованию вивариев. Гигиена содержания, кормления, поения и ухода за лабораторными животными.

ТРЕБОВАНИЯ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

Типовым учебным планом для студентов факультета ветеринарной медицины при изучении дисциплины «Гигиена животных» предусмотрено выполнение курсовой работы. В соответствии с учебным планом на выполнение курсовой работы отводится 20 часов.

Целью этой работы является углубленное изучение предмета и применение знаний на практике.

Курсовую работу студент выполняет по индивидуальному заданию под контролем преподавателя по одной из следующих тем:

1. Санитарно-гигиеническая оценка условий содержания крупного рогатого скота (свиней, лошадей, овец, птицы и т.д.) на ферме сельскохозяйственного предприятия (района, области) и разработка мероприятий по их улучшению.

2. Гигиеническая оценка задания на проектирование (реконструкцию) животноводческого помещения (коровника, телятника, свиарника, овчарни, птичника, конюшни и т.д.).

3. Ветеринарно-гигиеническая оценка типового проекта № ... животноводческого помещения (коровника на 200 голов, свиарника-маточника на ... голов и др.).

4. Реферативная работа.

Объем курсовой работы составляет около 20-25 страниц рукописного текста или компьютерного набора. Курсовая работа оформляется в соответствии с требованиями «Методического пособия по выполнению и оформлению курсовой работы». Выполненная работа защищается перед группой студентов и преподавателями. Оценка заносится в зачетную книжку студента.

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ (очное обучение)

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, учебного занятия, перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов		Методические пособия, средства обучения (оборудование, учебно-наглядные пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		лекции	лабораторно-практическое занятия			
	ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ	54	64			
1.	Общая гигиена					
	<i>Введение.</i> Предмет и задачи гигиены. Основные методы гигиенических исследований История развития гигиены	2		Учебник, видеофильм, мультимедийный проектор	1, 2, 3, 4, 11	Экзамен
1.1.	<i>Гигиена воздушной среды.</i> Гигиенические требования к воздушной среде и микроклимату животноводческих помещений. Влияние микроклимата на здоровье и продуктивность животных			Учебник, учебно-методические пособия, справочник, плакаты, видеофильм, слайды, мультимедийный проектор	1, 2, 3, 4, 6, 11	Коллоквиум, зачёт, экзамен
1.1.1.	Температура воздуха и терморегуляция у животных 1. Гигиеническое значение температуры. 2. Терморегуляция животных. 3. Влияние высоких и низких температур на организм. 4. Методики контроля температуры воздуха. 5. Гигиеническое значение атмосферного давления	2	2	Учебник, учебно-методические пособия, справочник, плакаты, слайды, гигиенические приборы, мультимедийный проектор	1, 2, 3, 4, 6, 11	Коллоквиум, зачёт
1.1.2.	Гигиеническое значение влажности и скорости движения воздуха. 1. Влияние высокой и низкой влажности на организм. 2. Меры борьбы с повышенной влажностью. 3. Движение воздуха и его воздействие на организм. 4. Методики контроля влажности и скорости движения воздуха	2	2	Учебник, учебно-методические пособия, справочник, плакаты, слайды, гигиенические приборы, мультимедийный проектор	1, 2, 3, 4, 6, 11	Коллоквиум, зачёт
1.1.3.	Газовый состав воздуха и его влияние на организм животных 1. Гигиеническое значение различных газов, их влияние на организм животных. 2. Источники накопления и меры борьбы с вредными газами в помещениях. 3. Методики определения газового состава воздуха	2	2	Учебник, учебно-методические пособия, справочник, плакаты, слайды, гигиенические приборы, мультимедийный проектор	1, 2, 3, 4, 6, 11	Коллоквиум, зачёт
1.1.4.	Солнечная радиация и её влияние на организм животных. 1. Состав и свойства солнечной радиации.	2		Учебник, учебно-методические пособия, справочник, плакаты,	1, 2, 3, 4, 6, 11	Коллоквиум, зачёт

	<p>2. Биологическое действие видимого света. Фотопериодизм.</p> <p>3. Инфракрасное излучение.</p> <p>4. Значение ультрафиолетового облучения для организма.</p> <p>5. Применение УФ-излучения и инфракрасного обогрева в животноводстве и ветеринарии.</p> <p>6. Методики контроля освещённости животноводческих помещений.</p> <p>7. Расчёт доз ИК- и Уф-облучения для сельскохозяйственных животных</p>		4	слайды, гигиенические приборы, видеофильм, мультимедийный проектор		
1.1.5.	<p>Пылевая и микробная загрязненность воздуха.</p> <p>1. Состав и характеристика механических и биологических аэрозолей.</p> <p>2. Роль пылевой и микробной загрязнённости воздуха в возникновении заболеваний сельскохозяйственных животных.</p> <p>3. Способы снижения пылевой и микробной загрязненности воздуха помещений.</p> <p>4. Методика определения пылевой и микробной загрязнённости воздуха</p>		2	Учебник, учебно-методические пособия, справочник, плакаты, слайды, гигиенические приборы, мультимедийный проектор	1, 2, 3, 4, 6, 11	Коллоквиум, зачёт
1.1.6.	<p>Самостоятельный контроль параметров воздушной среды помещений. Программированный опрос «Гигиена воздушной среды»</p>		4	Плакаты, приборы, ПЭВМ	1, 3, 9, 10, 11	Программированный опрос, коллоквиум, зачёт
1.2	<p>Гигиена почвы. Санитарно-гигиенические требования к почве и её санитарная охрана.</p> <p>1. Механический состав, физические, химические и биологические свойства.</p> <p>2. Загрязнение почвы отходами животноводства.</p> <p>3. Самоочищение почвы.</p> <p>4. Мероприятия по охране почвы от загрязнения и заражения. Утилизация биологических отходов.</p> <p>5. Ветеринарно-санитарные и гигиенические мероприятия на территории загрязнённой радионуклидами</p>	2	2	Учебно-методическое пособие, плакаты, приборы, слайды, образцы почв, мультимедийный проектор	1, 2, 11	Экзамен
1.3.	<p>Гигиена воды и поения животных.</p> <p>1. Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде. Гигиена водоснабжения и поения сельскохозяйственных животных.</p> <p>2. Санитарно-гигиеническая характеристика природных водоисточников.</p> <p>3. Самоочищение воды.</p>	4	12	Учебно-методическое пособие, гигиенические приборы, плакаты, видеофильмы, слайды, мультимедийный проектор	1, 2, 6, 11	Коллоквиум, программированный опрос, экзамен

	<p>4. Методы улучшения качества и обеззараживание воды.</p> <p>5. Нормы водопотребления и гигиенические режимы поения животных.</p> <p>6. Методики отбора проб и оценки качества питьевой воды</p>					
1.4.	<p>Гигиена кормов и кормления.</p> <p>1. Санитарно-гигиеническая оценка качества кормов. Профилактика болезней связанных с неполноценным и некачественным кормлением.</p> <p>2. Санитарно-гигиенический контроль за заготовкой, хранением, транспортировкой и приготовлением кормов.</p> <p>3. Санитарно-гигиеническая оценка качества кормов (сочных, грубых, концентрированных).</p> <p>4. Гигиенические правила кормления.</p> <p>5. Мероприятия по профилактике кормового травматизма и отравлений ядовитыми веществами, микотоксинами, загрязнения кормов возбудителями токсикоинфекций и инвазионных болезней</p>	4	6	<p>Образцы кормов, гигиенические приборы, учебно-методическое пособие, плакаты, слайды и мультимедийный проектор</p>	1, 3, 7, 8, 11	<p>Коллоквиум, программный опрос, экзамен</p>
1.5.	<p>Гигиена животноводческих объектов.</p> <p>Гигиенические мероприятия по обеспечению оптимального микроклимата в животноводческих помещениях. Изучение систем отопления и вентиляции, методов улучшения микроклимата. Гигиеническая оценка полов и подстилочных материалов, различных систем навозоудаления, способов хранения и обеззараживания навоза и сточных вод.</p> <p>1. Виды и состав проектов.</p> <p>2. Схема гигиенической оценки типовых проектов животноводческих объектов.</p> <p>3. Санитарно-гигиенические требования к земельному участку для возведения фермы (комплекса).</p> <p>4. Гигиеническая оценка основных стройматериалов и отдельных частей здания.</p> <p>5. Гигиеническая оценка полов различных конструкций и профилактика заболеваний копыт.</p> <p>6. Расчёт объёма вентиляции и теплового баланса помещений.</p> <p>7. Санитарно-гигиенические требования и оценка различных подстилочных материалов для животных, способов их применения.</p>	14	10	<p>Типовые проекты, альбомы типовых проектов, учебно-методическое пособие, плакаты, видеофильмы, слайды и мультимедийный проектор, образцы строительных и подстилочных материалов</p>	3, 4, 7, 8, 9, 10, 11	<p>Коллоквиум, программный опрос, экзамен</p>

	8. Санитарно-гигиеническая оценка разных систем удаления, хранения и обеззараживания навоза (помёта)					
1.6.	Гигиена летнего и пастбищного содержания сельскохозяйственных животных. 1. Гигиеническая оценка различных систем и способов летнего содержания животных. 2. Ветеринарно-санитарные и гигиенические принципы организации летнего содержания животных. 3. Мероприятия при переводе животных с зимне-стойлового периода содержания на летнее и обратно. 4. Гигиенические требования к пастбищам для разных видов животных. Загонная система пастбы. 5. Профилактика травматизма, кормовых отравлений и заболеваний животных на пастбищах		2	Плакаты, видеофильм, слайды и мультимедийный проектор	1, 2, 6	Экзамен
1.7.	Гигиена транспортировки сельскохозяйственных животных. 1. Гигиенические требования при подготовке транспортных средств, погрузке, движении и разгрузке животных. 2. Организация кормления и водопоя при транспортировке животных. 3. Уборка навоза и трупов животных при транспортировке. 4. Профилактика травматизма и транспортного стресса животных. 5. Гигиена перегона сельскохозяйственных животных		2	Инструменты, плакаты, видеофильм, слайды и мультимедийный проектор	1, 2, 5, 6	Экзамен
1.8.	Гигиена ухода за животными. Профилактика заболеваний конечностей и копыт. 1. Техника безопасности при обращении с животными. 2. Гигиенические приемы ухода за кожей животных. 3. Самостоятельная чистка животных		6	Инструменты, плакаты, видеофильм, слайды и мультимедийный проектор	1, 2, 6	Экзамен
1.9.	Санитарно-гигиенические мероприятия. Ветеринарно-санитарная (биологическая) защита животноводческих предприятий. Гигиенические мероприятия по неспецифической профилактике болезней животных. Гигиена труда, личная гигиена и профилактика зоонозов	4	4	Плакаты, видеофильм, слайды и мультимедийный проектор	1, 2, 4, 5, 7	Экзамен, курсовая работа

2. Частная гигиена

<p>2.1.</p>	<p><i>Гигиена крупного рогатого скота и производства молока.</i> 1. Гигиеническая оценка систем и способов содержания крупного рогатого скота. 2. Гигиена быков производителей; 3. Гигиена сухостойных и дойных коров, нетелей. 4. Гигиена и санитария при производстве молока. Профилактика маститов у дойных коров. 5. Гигиена отёла и выращивания телят. Профилактика критических периодов. 6. Гигиена выращивания ремонтного молодняка и откорма крупного рогатого скота.</p>	4	4	<p>Типовые проекты, альбомы типовых проектов, учебно-методическое пособие, плакаты, образцы молока и молочных продуктов, материалы, оборудование для исследования молока, видеофильмы, слайды и мультимедийный проектор</p>	1, 2, 4, 5, 9, 10	<p>Экзамен, программный опрос</p>
<p>2.2.</p>	<p><i>Гигиена свиней.</i> 1. Гигиеническая оценка систем и способов содержания свиней. 2. Гигиена свиноматок и хряков производителей. 3. Гигиена опоросов и ухода за новорождёнными поросятами. Профилактика критических периодов при выращивании поросят. 4. Гигиена содержания и кормления поросят отъёмшей. Профилактика отъёмного стресса 5. Гигиена ремонтного молодняка и откорма свиней. 6. Гигиена летне-лагерного содержания свиней</p>	2		<p>Типовые проекты, альбомы типовых проектов, учебно-методическое пособие, плакаты, видеофильм, слайды и мультимедийный проектор</p>	1, 2, 4, 5, 9, 10	<p>Экзамен, программный опрос</p>
<p>2.3.</p>	<p><i>Гигиена овец.</i> 1. Гигиеническая оценка систем содержания овец. 2. Гигиена окота и выращивания ягнят. Профилактика критических периодов. 3. Гигиенические требования к содержанию различных производственных групп овец. 4. Гигиена стрижки овец. 5. Особенности гигиены содержания овец в личных и фермерских хозяйствах</p>	1		<p>Типовые проекты, альбомы типовых проектов, плакаты, слайды и мультимедийный проектор</p>	1, 2, 3, 4, 7	<p>Экзамен, программный опрос</p>
<p>2.4.</p>	<p><i>Гигиена лошадей.</i> 1. Гигиеническая оценка систем содержания различных производственных групп лошадей. 2. Гигиена воспроизводства лошадей. 3. Профилактика эксплуатационного травматизма и конюшенных инвазий у</p>	1		<p>Типовые проекты, альбомы типовых проектов, учебно-методическое пособие, плакаты, видеофильм, слайды и мультимедийный</p>	1, 2, 3, 7, 9	<p>Экзамен, программный опрос</p>

	лошадей. 4. Гигиенические требования к упряжи и уход за ней			проектор		
2.5.	<i>Гигиена птицы.</i> 1. Гигиеническая оценка клеточного и напольного содержания птиц. 2. Гигиенические требования к содержанию различных возрастных и видовых групп птиц. 3. Энергосберегающие световые режимы в птицеводстве. 4. Санитарно-гигиенические требования к инкубаторам и режиму инкубации яиц. 5. Санация птичников. Профилактика стрессов в промышленном птицеводстве	2		Типовые проекты, альбомы типовых проектов, учебно-методическое пособие, плакаты, видеофильм, слайды и мультимедийный проектор	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9	Экзамен, программный опрос
2.6.	<i>Гигиена кроликов и пушных зверей.</i> 1. Гигиеническая оценка систем содержания кроликов и пушных зверей. 2. Гигиенические и ветеринарно-санитарные требования к содержанию, кормлению и поению кроликов и пушных зверей. 3. Гигиенические требования к постройкам для кроликов и пушных зверей (клетки, шеды, крольчатники). 4. Гигиена воспроизводства и выращивания молодняка	2		Плакаты, видеофильм, слайды и мультимедийный проектор	1, 2, 3, 5, 7, 8	Экзамен, программный опрос
2.7.	<i>Гигиена рыбы.</i> Гигиенические требования к водоёму для товарного рыбоводства и его оборудованию. Санитарно-гигиенические требования качества воды. Гигиена кормления рыб. Особенности гигиены аквариумных рыб. Акклиматизация рыб в водоемах	1		Плакаты, видеофильм, слайды и мультимедийный проектор	1, 2, 3, 5, 7, 8	Экзамен
2.8.	<i>Гигиена пчёл.</i> Состав пчелиной семьи. Организация, размещение и оборудование пасек. Пасечные постройки и оборудование. Улья и пасечный инвентарь. Гигиена содержания пчел в разные периоды года. Ветеринарно-гигиенические мероприятия на пчелиной пасеке по профилактике заболеваний и отравлений пчел	1		Плакаты, видеофильм, слайды и мультимедийный проектор	1, 2, 3, 5, 7, 8	Экзамен

<p>2.9.</p>	<p><i>Гигиена служебных собак.</i> Санитарно-гигиенические требования к участку для строительства питомника. Гигиена содержания служебных собак в питомниках, вспомогательные постройки и санитарная защита. Гигиена воспитания служебных собак, уход за ними. Гигиена кормления, поения и требования к условиям транспортировки собак</p>	<p>1</p>		<p>Плакаты, видеофильм, слайды и мультимедийный проектор</p>	<p>1, 2, 3, 5, 7, 8</p>	<p>Экзамен</p>
<p>2.10.</p>	<p><i>Гигиена лабораторных животных.</i> Санитарно-гигиенические требования к участку для возведения вивария. Требования к планировке и внутреннему оборудованию вивариев. Гигиена содержания, кормления, поения и ухода за лабораторными животными. Техника безопасности, правила личной гигиены и профилактики зоонозов при работе с лабораторными животными</p>	<p>1</p>		<p>Плакаты, слайды и мультимедийный проектор</p>	<p>1, 2, 3, 7, 8</p>	<p>Экзамен</p>

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ (заочное обучение)

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, учебного занятия, перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов		Методические пособия, средства обучения (оборудование, учебно-наглядные пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Лабораторно-практическое занятия			
	ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ	12	14			
1.	Общая гигиена					
	<i>Введение.</i> Предмет и задачи гигиены. Основные методы гигиенических исследований. История развития гигиены	1		Учебник, видеофильм, мультимедийный проектор	1, 2, 3, 4, 11	Экзамен
1.1.	<i>Гигиена воздушной среды.</i> Гигиенические требования к воздушной среде и микроклимату животноводческих помещений. Влияние микроклимата на здоровье и продуктивность животных	1		Учебник, учебно-методические пособия, справочник, плакаты, видеофильм, слайды, мультимедийный проектор	1, 2, 3, 4, 6, 11	Зачёт, экзамен
1.1.1.	Гигиеническое значение физических свойств воздуха. 1. Температура воздуха и терморегуляция животных. 2. Гигиеническое значение влажности и скорости движения воздуха. 3. Влияние высокой и низкой влажности на организм. 4. Меры борьбы с повышенной влажностью. 5. Движение воздуха и его воздействие на организм. 6. Методики контроля температуры, влажности и скорости движения воздуха		2	Учебник, учебно-методические пособия, справочник, плакаты, слайды, гигиенические приборы, мультимедийный проектор	1, 2, 3, 4, 6, 11	Контрольная работа, зачёт
1.1.2.	Газовый состав воздуха и его влияние на организм животных. Пылевая загрязнённость и микробная обсеменённость воздуха. 1. Гигиеническое значение различных газов, их влияние на организм животных. 2. Источники накопления и меры борьбы с вредными газами в животноводческих помещениях. 3. Роль пылевой и микробной загрязнённости воздуха в возникновении заболеваний сельскохозяйственных животных. 4. Способы снижения пылевой и микробной загрязнённости воздуха помещений. 5. Методика определения газового состава, пылевой и микробной загрязнённости воздуха. 6. Программированный опрос «Гигиена		2	Учебник, учебно-методические пособия, справочник, плакаты, слайды, гигиенические приборы, мультимедийный проектор, ПЭВМ	1, 2, 3, 4, 6, 11	Контрольная работа, программированный опрос, зачёт

	воздушной среды»					
1.1.3.	Солнечная радиация и её влияние на организм животных. 1. Состав и свойства солнечной радиации. 2. Биологическое действие видимого света. Фотопериодизм. 3. Инфракрасное излучение. 4. Значение ультрафиолетового облучения для организма. 5. Применение ультрафиолетового излучения и инфракрасного обогрева в животноводстве и ветеринарии. 6. Расчёт доз ИК- и УФ-облучения для сельскохозяйственных животных			Учебник, учебно-методические пособия, справочник	1, 2, 3, 4, 6, 11	Контрольная работа, зачёт, экзамен
1.2	Гигиена почвы. Санитарно-гигиенические требования к почве и её санитарная охрана			Учебно-методическое пособие, учебник, практикум	1, 2, 11	Контрольная работа, экзамен
1.3.	Гигиена воды и поения животных. 1. Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде. Гигиена водоснабжения и поения сельскохозяйственных животных. 2. Санитарно-гигиеническая характеристика природных водоисточников. 3. Самоочищение воды. 4. Методы улучшения качества и обеззараживание воды. 5. Нормы водопотребления и гигиенические режимы поения животных. 6. Методики отбора проб и оценки качества питьевой воды		4	Учебно-методическое пособие, гигиенические приборы, плакаты, видеофильмы, слайды, мультимедийный проектор	1, 2, 6, 11	Программированный опрос, контрольная работа, экзамен
1.4.	Гигиена кормов и кормления. 1. Санитарно-гигиеническая оценка качества кормов. Профилактика болезней связанных с неполноценным и некачественным кормлением. 2. Санитарно-гигиеническая оценка качества кормов (сочных, грубых, концентрированных). 3. Мероприятия по профилактике кормового травматизма и отравлений ядовитыми веществами, микотоксинами, загрязнения кормов возбудителями токсикоинфекций и инвазионных болезней		2	Образцы кормов, гигиенические приборы, учебно-методическое пособие, плакаты, слайды и мультимедийный проектор	1, 3, 7, 8, 11	Контрольная работа, экзамен
1.5.	Гигиена животноводческих объектов. Гигиенические мероприятия по обеспечению оптимального микроклимата в животноводческих помещениях. Изучение систем отопления и вентиляции, методов улучшения микроклимата. Гигиеническая оценка	2	4	Типовые проекты, альбомы типовых проектов, учебно-методическое пособие, плакаты, видеофильмы,	3, 4, 7, 8, 9, 10, 11	Контрольная и курсовая работы, экзамен

	<p>полов и подстилочных материалов, различных систем навозоудаления, способов хранения и обеззараживания навоза и сточных вод.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Схема гигиенической оценки типовых проектов животноводческих объектов. 2. Гигиеническая оценка основных стройматериалов и отдельных частей здания. 3. Гигиеническая оценка полов различных конструкций и профилактика заболеваний копыт. 4. Расчёт объёма вентиляции и теплового баланса помещений. 5. Санитарно-гигиенические требования и оценка различных подстилочных материалов для животных, способов их применения. 6. Санитарно-гигиеническая оценка разных систем удаления, хранения и обеззараживания навоза (помёта) 			<p>слайды и мультимедийный проектор, образцы строительных и подстилочных материалов</p>		
1.6.	<p><i>Гигиена летнего и пастбищного содержания сельскохозяйственных животных.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ветеринарно-санитарные и гигиенические принципы организации летнего содержания животных. 2. Мероприятия при переводе животных с зимне-стойлового периода содержания на летнее и обратно. 3. Профилактика травматизма, кормовых отравлений и заболеваний животных на пастбищах 			<p>Учебник, справочник, учебное пособие</p>	1, 2, 3, 6	Контрольная работа, экзамен
1.7.	<p><i>Гигиена транспортировки сельскохозяйственных животных.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гигиенические требования при подготовке транспортных средств, погрузке, движении и разгрузке животных. 2. Организация кормления и водопоя при транспортировке животных. 3. Уборка навоза и трупов животных при транспортировке. 4. Профилактика травматизма и транспортного стресса животных 			<p>Учебник, справочник, учебное пособие</p>	1, 2, 3, 6	Контрольная работа, экзамен
1.8.	<p><i>Гигиена ухода за животными.</i></p> <p>Профилактика заболеваний конечностей и копыт.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техника безопасности при обращении с животными. 2. Гигиенические приемы ухода за кожей животных 			<p>Учебник, справочник, учебное пособие</p>	1, 2, 3, 6	Контрольная работа, экзамен
1.9.	<p><i>Санитарно-гигиенические мероприятия.</i></p> <p>Ветеринарно-санитарная (биологическая) защита животноводческих предприятий.</p>	2	2	<p>Плакаты, видеофильм, слайды и</p>	1, 2, 4, 5, 7	Экзамен, курсовая работа

	Гигиенические мероприятия по неспецифической профилактике болезней животных. Гигиена труда, личная гигиена и профилактика зоонозов			мультимедийный проектор		
2. Частная гигиена						
2.1.	<i>Гигиена крупного рогатого скота и производства молока.</i> 1. Гигиеническая оценка систем и способов содержания крупного рогатого скота. 2. Гигиена быков производителей, сухостойных и дойных коров, нетелей. 3. Гигиена и санитария при производстве молока. Профилактика маститов у дойных коров. 4. Гигиена отёла и выращивания телят. Профилактика критических периодов. 5. Гигиена выращивания ремонтного молодняка и откорма крупного рогатого скота	2		Типовые проекты, альбомы типовых проектов, учебно-методическое пособие, плакаты, видеофильмы, слайды и мультимедийный проектор	1, 2, 4, 5, 9, 10	Экзамен, контрольная и курсовая работы
2.2.	<i>Гигиена свиней.</i> 1. Гигиеническая оценка систем и способов содержания свиней. 2. Гигиена свиноматок и хряков производителей. 3. Гигиена опоросов и ухода за новорождёнными поросятами. Профилактика критических периодов при выращивании поросят. 4. Гигиена содержания и кормления поросят отъёмшей ремонтного молодняка и откорма свиней	2		Типовые проекты, альбомы типовых проектов, учебно-методическое пособие, плакаты, видеофильм, слайды и мультимедийный проектор	1, 2, 4, 5, 9, 10	Экзамен, контрольная и курсовая работы
2.3.	<i>Гигиена овец и лошадей.</i> 1. Гигиеническая оценка систем содержания различных производственных групп овец. 2. Гигиена окота и выращивания ягнят. Профилактика критических периодов. 3. Гигиена стрижки овец. 4. Особенности гигиены содержания овец в личных и фермерских хозяйствах. 5. Гигиеническая оценка систем содержания различных производственных групп лошадей. 2. Гигиена воспроизводства лошадей 3. Профилактика эксплуатационного травматизма и конюшенных инвазий у лошадей. 4. Гигиенические требования к упряжи и уход за ней			Учебник, справочник, учебное пособие	1, 2, 3, 4, 7	Экзамен, контрольная и курсовая работы
2.4.	<i>Гигиена птицы.</i> 1. Гигиеническая оценка клеточного и напольного содержания птиц. 2. Гигиенические требования к содержанию различных возрастных и видовых групп птиц.	2		Учебно-методическое пособие, плакаты, видеофильм, слайды и мультимедийный	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9	Экзамен, контрольная и курсовые работы

	<p>3. Энергосберегающие световые режимы в птицеводстве.</p> <p>4. Санитарно-гигиенические требования к инкубаторам и режиму инкубации яиц.</p> <p>5. Санація птичников. Профілактика стрессов в промышленном птицеводстве</p>			проектор		
2.5.	<p><i>Гигиена кроликов и пушных зверей.</i></p> <p>1. Гигиенические и ветеринарно-санитарные требования к содержанию, кормлению и поению кроликов и пушных зверей.</p> <p>2. Гигиенические требования к постройкам для кроликов и пушных зверей.</p> <p>3. Гигиена воспроизводства и выращивания молодняка</p>			Учебник, справочник, учебное пособие	1, 2, 3, 5, 7, 8	Экзамен, контрольная и курсовые работы
2.6.	<p><i>Гигиена рыбы.</i></p> <p>Гигиенические требования к водоёму для товарного рыбоводства и его оборудованию. Санитарно-гигиенические требования качества воды. Гигиена кормления рыб. Акклиматизация рыб в водоемах</p>			Учебник, справочник, учебное пособие	1, 2, 3, 5, 7, 8	Экзамен
2.7.	<p><i>Гигиена пчёл.</i></p> <p>Состав пчелиной семьи. Организация, размещение и оборудование пасек. Пасечные постройки и оборудование. Улья и пасечный инвентарь. Ветеринарно-гигиенические мероприятия на пчелиной пасеке по профилактике заболеваний и отравлений пчел</p>			Учебник, справочник, учебное пособие	1, 2, 3, 5, 7, 8	Экзамен
2.8.	<p><i>Гигиена служебных собак.</i></p> <p>Гигиена содержания служебных собак в питомниках, вспомогательные постройки и санитарная защита. Гигиена воспитания служебных собак, уход за ними. Гигиена кормления, поения и требования к условиям транспортировки собак</p>			Учебник, справочник, учебное пособие	1, 2, 3, 5, 7, 8	Экзамен
2.9.	<p><i>Гигиена лабораторных животных.</i></p> <p>Гигиенические требования к планировке и внутреннему оборудованию вивариев. Гигиена содержания, кормления, поения и ухода за лабораторными животными. Техника безопасности, правила личной гигиены и профилактики зоонозов при работе с лабораторными животными</p>			Учебник, справочник, учебное пособие	1, 2, 3, 5, 7, 8	Экзамен

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная

1. Гигиена животных : учебник для студентов вузов по специальности "Ветеринарная медицина" / В. А. Медведский [и др.] ; ред. В. А. Медведский. – Минск : Техноперспектива, 2009. – 617 с. : рис., табл. – Библиогр.: с. 609–610.
2. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов : учебное пособие для студентов вузов по специальности "Зоотехния" / В. А. Медведский [и др.] ; ред. В. А. Медведский. – Минск : ИВЦ Минфина, 2008. – 600 с. : табл., рис. – Библиогр.: с. 592–594.
3. Медведский, В. А. Содержание, кормление и уход за животными : справочник / В. А. Медведский. – Минск : Техноперспектива, 2007. – 659 с. : табл. – Библиогр.: с. 645–651.
4. Соколов, Г. А. Ветеринарная гигиена : учебное пособие для студентов специальности "Ветеринарная медицина" сельскохозяйственных вузов / Г. А. Соколов. – Минск : Дизайн ПРО, 1998. – 160 с. : ил. – Библиогр.: с. 156.

Дополнительная

5. Медведский, В. А. Ветеринарная санитария : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности "Ветеринарная санитария и экспертиза" / В. А. Медведский, Г. А. Соколов, Д. Г. Готовский ; ред. В. А. Медведский. – Минск : ИВЦ Минфина, 2012. – 520 с. : ил. – Библиогр.: с. 509–511.
6. Зоогигиена : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Зоотехния" и "Ветеринария" / И. И. Кочиш [и др.] ; ред. И. И. Кочиш. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2008. – 464 с. : табл. – Библиогр.: с. 450–452.
7. Кузнецов, А. Ф. Гигиена содержания животных : справочник / А. Ф. Кузнецов. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2003. – 640 с.
8. Медведский, В. А. Гигиенический контроль за содержанием и кормлением животных : практическое руководство / В. А. Медведский ; ред. С. И. Плященко. – Минск : УМЦ Минсельхозпрода, 2007. – 189 с. : рис., табл. – Библиогр.: с. 186–188.
9. Организационно-технологические нормативы производства продукции животноводства и заготовки кормов : сборник отраслевых регламентов / НАН Беларуси, Институт экономики НАН Беларуси ; рук. работы В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Белорусская наука, 2007. – 285 с. : табл.
10. Республиканские нормы технологического проектирования новых, реконструкций и технического перевооружения животноводческих объектов (РНТП 1- 2004) / Минсельхозпрод РБ. – Минск, 2004. – 92 с.

Практикум

11. Карташова, А. Н. Гигиена животных : практикум : учебное пособие для студентов вузов по специальности "Ветеринарная медицина" / А. Н. Карташова. – Минск : ИВЦ Минфина, 2007. – 292 с. : ил., табл.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Для каждого студента разработан вариант контрольной работы, который состоит из четырёх вопросов. Номера вопросов устанавливаются по приведенной ниже таблице с учетом учебного шифра студента.

При выполнении контрольной работы студент записывает полностью вопрос, а затем излагает на него ответ, предварительно изучив курс, используя основную и дополнительную учебную литературу, указанную в методических указаниях. Выполняя контрольную работу, не следует переписывать текст учебника - это снижает качество работы и не дает студенту прочных осмысленных знаний. Текст работы нужно писать разборчиво и аккуратно.

Контрольная работа выполняется в объеме одной ученической тетради, должна быть написана чернилами четким почерком. На страницах работы должны оставаться поля для замечаний преподавателя, а в конце работы - свободное место (страница) для написания рецензии. В конце работы приводится список использованной литературы (автор, название работы, издательство, год издания, страницы), указывается дата и ставится подпись студента.

Работа снабжается титульным листом, на котором указывается курс обучения, фамилия, имя, отчество исполнителя, его шифр и адрес. Выполненная в полном объеме и хорошо оформленная работа высылается на рецензирование в академию не позже, чем за 1 месяц до начала сессии. Проверенная работа с отметкой рецензента или с рецензией на нее возвращается студенту. В случае, если работа не зачтена, студент отвечает на замечания рецензента и с учетом исправлений вновь направляет работу в академию для повторной проверки. Зачтенная контрольная работа представляется студентом преподавателю при сдаче экзамена в период экзаменационной сессии.

Перечень учебно-методических пособий по дисциплине:

1. «Санитарно-гигиеническая оценка микроклимата животноводческих помещений».
2. «Контроль микроклимата в животноводческих помещениях».
3. «Санитарно-гигиеническая оценка и контроль окружающей среды животноводческих комплексов».
4. «Зоогигиеническая оценка типовых проектов животноводческих помещений»
5. «Санитарно-гигиеническая оценка воды».

6. «Санитарно-гигиеническая оценка кормов».
7. «Санитарно-гигиенический контроль за качеством воды».
8. «Санитарно-гигиеническая оценка почвы».
9. «Выполнение и оформление курсовой работы по дисциплине «Гигиена животных».
10. «Гигиена получения качественного молока».
11. «Зоогигиенические нормативы технологического проектирования при содержании крупного рогатого скота»
12. «Гигиенические нормы технологического проектирования свиноводческих объектов»
13. «Сборник производственных ситуаций по гигиене животных»

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Устная форма.
2. Письменная форма.
3. Устно-письменная форма.
4. Техническая форма.

К устной форме диагностики относятся:

- Проведение текущих контрольных опросов.
- Защита на лабораторных занятиях индивидуальных заданий.
- Коллоквиумы.
- Устный опрос во время занятий.
- Устные зачеты.
- Устные экзамены.

К письменной форме диагностики относятся:

- Тесты по отдельным разделам и дисциплине в целом.
- Контрольные работы (задания).
- Рефераты.
- Публикации статей, докладов.

К устно – письменной форме диагностики относятся:

- Разноуровневые контрольные задания.
- Коллоквиумы.

К технической форме диагностики относятся:

- Электронные тесты.
- Электронные практикумы.

Примерный перечень тем лабораторных и практических занятий

Гигиенические методы исследования кормов: Правила отбора пробы кормов. Санитарно-гигиеническая оценка грубых и сочных кормов. Гигиеническая оценка зерновых и концентрированных кормов. Методы определения в кормах ядовитых веществ: гликозидов, нитритов, нитратов, соланина, цианидов и пестицидов.

Гигиенические методы исследования воды: Правила отбора проб воды. Определение физических свойств и химических свойств. Бактериологическое исследование воды, методы ее обеззараживания. Определение активного хлора в хлорной извести. Хлорирование, дехлорирование и озонирование воды.

Гигиенические основы проектирования и ветеринарно-санитарной оценки животноводческих помещений: Проекты животноводческих помещений (типовые, индивидуальные и экспериментальные). Состав типового проекта животноводческого здания (технологическая, строительная и экономическая части). Пояснительная записка проекта. Строительная часть проекта на чертежах. Технологическое оборудование (разбор по чертежам и схемам систем водопровода, канализации, уборки навоза, раздачи кормов, доения, освещения, вентиляции и отопления).

Гигиенические методы исследования воздушной среды: Определение физических свойств воздуха (температуры, абсолютной и относительной влажности, атмосферного давления, скорости движения и охлаждающей способности), газового состава, пылевой и микробной загрязнённости воздуха.

Контроль за освещенностью. Применение ультрафиолетового, инфракрасного излучения и ионизация воздуха.

Определение шума в животноводческих помещениях.

Методы определения санитарно-показательной микрофлоры.

Гигиенические методы исследования почвы: Правила отбора проб почвы. Исследование физико-химических свойств. Определение механического состава. Санитарная оценка почвы.

Гигиеническая оценка территории животноводческой фермы (комплекса): Организация санитарной (биологической защиты) на животноводческом предприятии. Рекомендации по улучшению санитарного состояния зданий и территории животноводческих предприятий. Гигиеническая оценка технологического оборудования помещений для содержания разных видов животных. Оценка микроклимата, системы вентиляции. Расчет воздухообмена и теплового баланса помещений.

Составление паспорта животноводческого здания с указанием недостатков и мероприятий по их устранению. Методы очистки и обеззараживания сточных вод животноводческих и ветеринарных объектов. Знакомство с работой очистных сооружений.

Гигиена ухода за животными: приемы массажа и санитарной обработки вымени, ручная и механическая чистка кожи, уход за конечностями и организация

моциона. Гигиена и санитария получения молока на молочных фермах и комплексах, профилактика маститов.

**Протокол согласования рабочей программы по гигиене животных с другими дисциплинами
Специальности**

Название дисциплины, изучение которой связано с дисциплиной рабочей программы	Кафедра, обеспечивающая изучение этой дисциплины	Предложение кафедры об изменениях в содержании рабочей программы	Принятое решение кафедрой, разрабатывающей рабочую программу (с указанием даты и номера протокола)
Физиология животных	Кафедра нормальной и патологической физиологии	Согласовано <i>[подпись]</i>	Одобрена и рекомендована к утверждению (протокол № 13 от 10 марта 2014 г.)
Микробиология и иммунология	Кафедра микробиологии и вирусологии	Согласовано <i>[подпись]</i>	
Внутренние болезни животных	Кафедра внутренних незаразных болезней животных	Согласовано 5.15.14 <i>[подпись]</i>	
Эпизоотология и инфекционные болезни	Кафедра эпизоотологии и инфекционных болезней животных	Согласовано <i>[подпись]</i>	
Паразитология и инвазионные болезни	Кафедра паразитологии и инвазионных болезней животных	Согласовано <i>[подпись]</i>	