

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных

СОГЛАСОВАНО

Директор института Леслер Т.Ф.
"12" сентября 2016 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Гыжикова Н.И.
"12" сентября 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ

ФГОС ВО

Специальность 36.05.01 – «Ветеринария»

Направленность (специализация): ветеринарная фармация

Курс: 3

Семестр: 6

Форма обучения: очная

Квалификация: ветеринарный врач

Красноярск 2016

Составитель: Федотова А.С. к.б.н., доцент



«1» сентября 2016г.

Рецензент: Гуменный Н.Я. ветеринарный врач, директор клиники «Красвет-медика» «1» сентября 2016г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 1 «3» сентября 2016г.

Зав. кафедрой Смолин С.Г. д.б.н., профессор



«3» сентября 2015г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 1 «12» сентября 2016г.

Председатель методической комиссии
Турицына Е.Г., д.в.н., профессор  «12» сентября 2016г.

Заведующие выпускающими кафедрами по специальности:

«Эпизоотология, микробиология, паразитология и ВСЭ»  И.Я. Строганова
д.в.н., профессор
«12» сентября
2015г.

«Анатомия, патологическая анатомия и хирургия»  Н.В. Донкова
д.в.н., профессор
«26» сентября
2016г.

Оглавление

| | |
|---|----|
| Аннотация | 4 |
| 1. Требования к дисциплине..... | 4 |
| 1.1. Внешние и внутренние требования..... | 4 |
| 1.2. Место дисциплины в учебном процессе..... | 4 |
| 2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения..... | 5 |
| 3. Организационно-методические данные дисциплины..... | 5 |
| 4. Структура и содержание дисциплины..... | 6 |
| 4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 6 |
| 4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 6 |
| 4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ | 7 |
| 4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ..... | 8 |
| 4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i> | 9 |
| 5. Взаимосвязь видов учебных занятий..... | 10 |
| 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | 10 |
| 6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА | 10 |
| 6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА..... | 10 |
| 6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ..... | 12 |
| 6.4. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» | 12 |
| 6.5. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ | 12 |
| 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций | 14 |
| 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины | 15 |
| 9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины | 15 |
| ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД..... | 17 |

Аннотация

Дисциплина «Гигиена животных» относится к базовой части Блока 1 дисциплин подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОПК-3) и профессиональных компетенций (ПК-1) выпускника.

Гигиена животных – основа ветеринарной профилактики, наука об охране и укреплении здоровья животных, повышении естественной резистентности, о рациональных приемах содержания, выращивания и ухода, при которых животные проявляют высокую устойчивость и дают качественную максимальную продуктивность.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями содержания всех видов сельскохозяйственных животных и их технологических групп и с технологией производства продукции животноводства и птицеводства. Дисциплина содержит основные требования, предъявляемые к воде, воздушной среде, конструктивным элементам животноводческих зданий и сооружений.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, тестирование, самостоятельную работу студента, консультации. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме тестирования и защиты лабораторных работ и промежуточный контроль успеваемости в форме экзамена

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 ч.), лабораторные (34 ч.) занятия, самостоятельная работа (58 ч.) и экзамен (36ч).

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Гигиена животных» включена в ОПОП в базовую часть блока 1 дисциплин. Реализация в дисциплине «Гигиена животных» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебного плана по специальности 36.05.01 «Ветеринария» должна формировать следующие компетенции:

ОПК-3 – способностью и готовностью к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;

ПК-1 – способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых базируется дисциплина, являются – анатомия животных, химия, ветеринарная микробиология и микология, кормление животных с основами кормопроизводства.

Дисциплина «Гигиена животных» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: ветеринарная фармакология и токсикология, внутренние незаразные болезни, эпизоотология и инфекционные болезни, организация ветеринарного дела.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

Целью дисциплины «Гигиена животных» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области определения параметров микроклимата животноводческих и птицеводческих помещений, определения качества воды и кормов. Изучение влияния комплекса факторов внешней среды на физиологическое состояние и продуктивные качества сельскохозяйственных животных и птицы и способы оптимизации микроклимата животноводческих помещений.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** теоретические основы влияния внешней среды на организм животного; гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организации стойлового и пастбищного содержания животных; зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства и птицеводства;

- **уметь** обеспечить оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления, ухода за животными, а также навыками по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных.

- **владеть** методами отбора проб и методиками определения качества кормов, воды и методиками определения параметров воздушной среды. В результате освоения дисциплины «Гигиена животных» студент в области экспертно-контрольной деятельности должен овладеть навыками по организации и проведению экспертизы состояний зданий и сооружений для содержания животных.

В области проектно-консультативной деятельности студент должен обрести навыки участия в разработке проектов строительства животноводческих помещений и комплексов, экспертизе возведенных животноводческих объектов согласно ветеринарно-санитарных и гигиенических требований.

Реализация в дисциплине «Гигиена животных» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебного плана по специальности 36.05.01 «Ветеринария» должна формировать следующие компетенции:

ОПК-3 – способностью и готовностью к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;

ПК-1 – способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | |
|--|--------------|------------|------------|
| | зач. ед. | час. | № 6 |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | 4 | 144 | 144 |
| Контактная работа | 1,4 | 50 | 50 |
| в том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 0,5 | 16 | 16 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 0,9 | 34 | 34 |
| Самостоятельная работа (СРС) | 1,6 | 58 | 58 |
| в том числе: | | | |
| самостоятельное изучение тем и разделов | 1,1 | 38 | 38 |
| самоподготовка к текущему контролю знаний | 0,2 | 10 | 10 |

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | |
|-----------------------|--------------|-----------|---------|
| | зач. ед. | час. | № 6 |
| подготовка к экзамену | 0,3 | 10 | 10 |
| Вид контроля: | 1 | 36 | Экзамен |

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план

| № п.п. | Раздел дисциплины | Всего часов | В том числе | | | Формы контроля |
|-----------------------|--|-------------|-------------|-----------|-----------|--|
| | | | лек-ции | ЛЗ/ПЗ/С | СРС | |
| 1 | Модуль 1. Гигиена воздушной среды | 20 | 2 | 8 | 10 | защита лабораторной работы, тестирование |
| 2 | Модуль 2. Гигиенические требования к воде | 20 | 2 | 8 | 10 | защита лабораторной работы, тестирование |
| 3 | Модуль 3. Гигиена почв | 14 | 2 | 4 | 8 | защита лабораторной работы, тестирование |
| 4 | Модуль 4. Эксплуатация животноводческих объектов | 22 | 2 | 10 | 10 | тестирование, экзамен |
| 5 | Модуль 5. Частная гигиена. | 22 | 8 | 4 | 10 | защита лабораторных работ, экзамен |
| Подготовка к экзамену | | 10 | - | - | 10 | тестирование, экзамен |
| Всего | | 108 | 16 | 34 | 58 | |
| 6 | Экзамен | 36 | | | | |
| ИТОГО | | 144 | | | | |

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Аудиторная работа | | Внеаудиторная работа (СРС) |
|--|-----------------------|-------------------|-----------|----------------------------|
| | | Л | ЛЗ/ПЗ/С | |
| Модуль 1. Гигиена воздушной среды | 20 | 2 | 8 | 10 |
| Модуль 2. Гигиенические требования к воде | 20 | 2 | 8 | 10 |
| Модуль 3. Гигиена почв | 14 | 2 | 4 | 8 |
| Модуль 4. Эксплуатация животноводческих объектов | 22 | 2 | 10 | 10 |
| Модульная единица 1. Основы проектирования и строительства | 9 | | 4 | 5 |
| Модульная единица 2. Санитарно-техническое оборудование | 13 | 2 | 6 | 5 |
| Модуль 5. Частная гигиена. | 22 | 8 | 4 | 10 |
| Подготовка и сдача экзамена | 10 | | | 10 |
| Всего | 108 | 16 | 34 | 58 |
| Экзамен | 36 | | | |
| ИТОГО | 144 | | | |

4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

Содержание лекционного курса

| № п./п. | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид контрольного мероприятия ¹ | Кол-во часов |
|--------------|---|-----------------|---|--------------|
| 1. | Модуль 1. Гигиена воздушной среды | | тестирование, экзамен | |
| | Лекция № 1 Гигиена воздушной среды | | тестирование, экзамен | 2 |
| 2 | Модуль 2 Гигиенические требования к воде | | тестирование, экзамен | |
| | Лекция № 2. Гигиенические требования к воде, водоснабжению и поению сельскохозяйственных животных. | | тестирование, экзамен | 2 |
| 3 | Модуль 3. Гигиена почв | | тестирование, экзамен | |
| | Лекция №3 Гигиена почв животноводческих предприятий. | | тестирование, экзамен | 2 |
| 4 | Модуль 4. Эксплуатация животноводческих объектов | | тестирование, экзамен | |
| | Лекция №5. Санитарно-техническое оборудование помещений. | | тестирование, экзамен | 2 |
| 5 | Модуль 5. Частная гигиена. | | тестирование, экзамен | |
| | Лекция №6. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу на фермах крупного рогатого скота | | тестирование | 2 |
| | Лекция №7. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу в свиноводстве | | тестирование | 2 |
| | Лекция №8. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу в овцеводстве | | тестирование, экзамен | 2 |
| | Лекция №9. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу в коневодстве. | | тестирование, экзамен | 2 |
| Итого | | | | 16 |

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

| № п./п. | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид ² контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|---------|---|--|---|--------------|
| 1. | Модуль 1. Гигиена воздушной среды | | тестирование, защита лабораторной работы | 8 |
| | Занятие № 1. Приборы и методика, определения температуры, атмосферного давления, влажности, скорости движения воздуха в животноводческих помещениях | | тестирование | 2 |
| | Занятие № 2. Приборы и методы определения освещенности, концентрации вредных газов, шума | | тестирование | 2 |
| | Занятие № 3,4. Лабораторная работа «Определение параметров воздушной среды в условиях стационара по уходу за животными Красноярского ГАУ». | | защита лабораторной работы | 4 |
| 2 | Модуль 2. Гигиенические требования к воде | | тестирование, защита лабораторной работы | 8 |
| | Занятие № 5. Методика определения физических и химических свойств воды. | | | 2 |
| | Занятие № 6. Методика бактериологической и гельмин- | | | 2 |

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

| № п./п. | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид ² контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|--------------|--|---|---|--------------|
| | тологической безопасности воды. | | | |
| | Занятие № 7,8. Лабораторная работа «Определение физических и химических свойств воды» | | защита лабораторной работы | 4 |
| 3 | Модуль 3. Гигиена почв | | тестирование, защита лабораторной работы | 4 |
| | Занятие № 9. Методы определения механического состава физических и химических свойств почвы | | тестирование | 2 |
| | Занятие № 10. Лабораторная работа «Санитарно-гигиеническое обследование пастбищных угодий конфермы Красноярского ГАУ». | | защита лабораторной работы | 2 |
| 4 | Модуль 4. Эксплуатация животноводческих объектов | | тестирование, | 10 |
| | Основы проектирования и строительства | Занятие № 11. Проектирование, виды проектов, стадии проектирования. Нормативная база проектирования | тестирование | 2 |
| | | Занятие № 12. Зоогигиенические требования к строительным материалам. | тестирование | 2 |
| | Санитарно-техническое оборудование помещений | Занятие № 13. Методика расчета часового объема вентиляции | тестирование | 2 |
| | | Занятие № 14. Методика расчета теплового баланса | тестирование | 2 |
| | | Занятие № 15. Методика расчета площади навозохранилища | тестирование | 2 |
| 5 | Модуль 5. Частная гигиена | | тестирование | 4 |
| | Занятие № 16. Требования к параметрам микроклимата в животноводческих помещениях | | тестирование | 2 |
| | Занятие № 17. Требования к параметрам микроклимата в птицеводческих помещениях | | тестирование | 2 |
| Итого | | | | 34 |

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной литературой, выработки способности вести поиск научной литературы по заданной теме, а также для систематического изучения дисциплины.

По дисциплине «Гигиена животных» СРС предусматривается в виде: подготовки к лабораторным занятиям и самостоятельного изучения тем модулей. Контроль за степенью освоения методики проведения лабораторных работ проводится в условиях контактной работы. Контроль за самостоятельным изучением материала проводится в виде тестирования по модульной единице дисциплины. Электронный курс дисциплины «Гигиена животных» на платформе LMS Moodle содержит раздел «Материал для СРС» для каждой модульной единицы, материал находится в форме документа Microsoft Word доступного для скачивания.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Гигиена животных» запланирована в форме: использования электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle; работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях; подготовка к лабораторным занятиям; подготовка к тестированию; подготовка к экзамену.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

| № п./п. | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний | Кол-во часов |
|---|--|--|--------------|
| Модуль 1. Гигиена воздушной среды | | | |
| 1 | Модуль 1. Гигиена воздушной среды животноводческих помещений. | 1. Методы снижения производственных шумов и вибраций. 2. Заболевания (этиология, патогенез, лечение, профилактика), связанные с концентрацией в воздухе вредно действующих газов выше ПДК 3. Заболевания (этиология, патогенез, лечение, профилактика) связанные с концентрацией в воздухе пыли выше ПДК 4. Санация воздушной среды животноводческих предприятий. 5. Источники инфракрасного и ультрафиолетового излучения, ионизаторы воздуха. 6. Приборы и методы определения запыленности, бактериальной обсемененности, концентрации кислорода, озона и аэроионов в воздухе животноводческих помещений. | 8 |
| | | Подготовка к тестированию | 2 |
| Модуль 2. Гигиенические требования к воде | | | |
| 2 | Модуль 2. Гигиенические требования к воде в животноводстве | 7. Самоочищение воды. 8. Организация водопоя в пастбищный период 9. Режим и техника поения различных видов и технологических групп сельскохозяйственных животных. 10. Методы определения биологических свойств воды 11. Методы очистки, обеззараживания и улучшения воды. 12. Методика зоогигиенического обследования водоисточника, отбор проб воды. | 8 |
| | | Подготовка к тестированию | 2 |
| Модуль 3. Гигиена почв | | | |
| 3 | Модуль 3. Гигиена почв животноводческих предприятий | 13. Санитарно-гигиеническое обследование почв пастбищных угодий. Отбор проб почвы. 14. Методы определения биологических свойств почвы. | 6 |
| | | Подготовка к тестированию | 2 |
| Модуль 4. Эксплуатация животноводческих объектов | | | |
| 4 | Модульная единица 4. 1. | 15. Гигиенические и зооветеринарные требования к животноводческим фермам и комплексам. 16. Гигиенические требования к ограждающим конструкциям животноводческих помещений. Классификация зданий, ограждающих конструкций, признаки капитальности. | 4 |
| | Модульная единица 4. 2. | 17. Основные конструктивные элементы животноводческих зданий. | 4 |
| | | Подготовка к тестированию | 2 |
| Модуль 5. Частная гигиена. | | | |
| 5 | Модуль 5. Частная гигиена. | 18. Особенности содержания крупного рогатого скота в условиях фермерского хозяйства 19. Особенности содержания свиней в условиях фермерского хозяйства 20. Содержание рабочих лошадей, профилактика эксплуа- | 8 |

| № п./п. | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний | Кол-во часов |
|--------------|------------------------------|--|--------------|
| | | тационного травматизма. 21. Особенности содержания овец в условиях фермерского хозяйства, способы доения овец. 23. Зооигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу на зверофермах 24. Особенности содержания пушных зверей и кроликов в условиях фермерского хозяйства 25. Ветеринарно-санитарные требования к пчеловодческим хозяйствам. Содержание пчел. 26. Зооигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу в служебном собаководстве 27. Этологические реакции сельскохозяйственных животных, их нарушение агрессивность и каннибализм. Подготовка к тестированию | 2 |
| 6 | Подготовка к экзамену | | 10 |
| ВСЕГО | | | 58 |

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

| Компетенции | Лекции | ЛЗ/ ПЗ/С | СРС | Другие виды | Вид контроля |
|-------------|---------|------------|--------|-------------|--|
| ОПК-3 | № 3 | № 1-3, 5-6 | 2,4 | | Тестирование, защита лабораторных работ, экзамен |
| ПК-1 | № 1 – 9 | № 1-17 | 1 – 27 | | Тестирование, защита лабораторных работ, экзамен |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Карата обеспеченности литературой приведена в таблице 8

6.1. Основная литература

1. Кочиш И. И., Виноградов П.Н., Волчкова Л. А., Нестеров В. В. Практикум по зооигиене: Учеб. пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 416с
2. Кочиш И. И., Калужный Н. С., Волчкова Л. А., Нестеров В. В. Зооигиена: Учебник/ Под ред. И.И. Кочиша. – СПб.: Издательство «Лань», 2008. – 464с.
3. Кузнецов А.Ф., Найденский М.С., Кожурин В.М. Практикум по зооигиене с основами проектирования животноводческих объектов / А.Ф. Кузнецов, М.С. Найденский, В.М. Кожурин и др. – М.: КолосС, 2006 – 343с.
4. Кузнецов А.Ф. Гигиена содержания животных – справочник. - СПб: Лань, 2003 г.
5. Федотова, А.С. Гигиена воздушной среды животноводческих помещений /учеб. пособие/ А.С. Федотова. Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2011. – 193 с.
6. Шведчиков Е.Н., Петров А.М. Зооигиена. /Учебное пособие / Самара, 2000
7. Шевелев Н.С. «Содержание и разведение сельскохозяйственных животных России». М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003 г.
8. Храмцов В.В., Табаков Г.П. и др. Зооигиена с основами ветеринарии и санитарии: Учеб. пособие / В.В. Храмцов, Г. П. Табаков и др. - М.: Колос, 2004.

6.2. Дополнительная литература

8. Александров С.Н. Свиньи: Воспроизводство. Кормление. Содержание. Лечение /С.Н. Александров. – М.: ООО «Издательство АСТ»; Донецк: «Сталкер», 2003. – 237с.

9. Виноградов П.Н. Проектирование и технологические решения малых ферм по производству молока и говядины / П.Н.Виноградов, Л.П. Ерохина, Д.Н. Мурсидзе. – М.: КолосС, 2008. – 45с.
10. Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов 4 N 13-7-2/469.12. 1995 г.
11. Демин О.Б. Проектирование агропромышленных комплексов. / О.Б. Демин, Т.Ф. Ельчищева. / Учебное пособие. Тамбов 2005. – 128с.
12. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ.
13. ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового использования.
14. ГН 2.1.5.2280-07 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Дополнения и изменения № 1 к ГН 2.1.5.1315-03».
15. ГН 2.1.5.2307-07 «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».
16. ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»
17. ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»
18. Ерохин А.И., Ерохин С.А. Овцеводство: Учеб. пособие / А. И. Ерохин, С. А. Ерохин. - М.: Издательство МГУП, 2004.
19. Журба М.Г., Соколов Л.И., Говорова Ж.М. «Водоснабжение. Проектирование систем и сооружений»: издание второе переработанное и дополненное. Учебное пособие. – М.: Изд. АСВ, 2004 г. – 496 с.
20. Зарубина Р.Ф., Копылова Ю.Г.. Оценка качества природных вод различного назначения. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009.–115 с.
21. Зипер А.Ф. Инкубаторы. Режимы инкубации. Типы инкубаторов. Отбор яиц. Изд.: Сталкер АСТ, 2006 год.
22. Коноплев В.И., Пономарева М.Е., Ходусов А.А., Злыднева Р.М. «Методы санитарно-гигиенического исследования воды». Учеб-метод. пособие для лаб. работ – Изд-во ФГБОУ ВПО Ставропольский гос. аграр. университет – Ставрополь 2006г.
23. Кочеш И.И. Фермерское птицеводство: Учебное пособие/ И.И. Кочеш, Б.В. Смирнов, С.Б. Смирнов. – М.: КолосС, 2007. – 256с.
24. Кочиш И.И. Птицеводство / И.И. Кочиш, М.Г. Петраш, С.Б. Смирнов. / Учебник по ред. И.И. Кочиша. – М.: КолосС, 2007. – 321с.
25. Кузнецов А.Ф. Свины: содержание, кормление и болезни; Учебное пособие / Под ред. А.Ф. Кузнецова. – Спб.: Издательство «Лань», 2007. – 544с.
26. Правила проведения дезинфекции и дезинвазии объектов государственного ветеринарного надзора» утверждены Министерством сельского хозяйства РФ 15.07.2002 N 13-5-2/0525.
27. Рахланев А.И. Инкубация яиц с/х птиц в личном хозяйстве. Изд.: Аквариум, 2008 год.
28. СанПиН 2.1.4.2580-10. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
29. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация предприятий, планировка и застройка населенных мест. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
30. СанПиН 2.1.4.1175-02. «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников».

31. СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
32. СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. М.: Изд-во МСХ РФ, 2003. – 43с
33. СанПиН 2.2.3. - 09. «Гигиенические требования к животноводческим объектам»
34. СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
35. Смирнов Б.В., Смирнова С.Б Птицеводство от А до Я. Изд.: Феникс 2007 год
36. Чикалев А.И., Юлдабашев Ю.А. Зоогигиена: Учебник / А.И. Чикалев, Ю.А. Блдабашев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 240с.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Федотова А.С. Гигиена воздушной среды животноводческих помещений /учеб. пособие/ А.С. Федотова. Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2011. – 193 с.
2. Федотова А.С. Гигиенические требования к воде в животноводстве / А.С. Федотова / Учеб. пособие рекомендовано СибРУМЦ. Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2015. С – 130.
3. Федотова А.С. Гигиена животных / учебник на платформе Moodle в электронной информационно-образовательной среде/ ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ <https://e.kgau.ru>

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
2. Министерство сельского хозяйств Красноярского края <http://krasagro.ru/>
3. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
4. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролангацией)
6. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование
7. [Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU](http://www.e-library.ru/)
8. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
9. Справочная правовая система «Консультант+»
10. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
11. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС. Договор сотрудничества.

6.5. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных. Направление подготовки (специальность) 36.05.01 – «Ветеринария»
 Дисциплина Гигиена животных

| Вид занятий | Наименование | Авторы | Издательство | Год издания | Вид издания | | Место хранения | | Необходимое количество экз. | Количество экз. в вузе |
|----------------------|--|---|-----------------------------|-------------|-------------|---------|----------------|------|-----------------------------|------------------------|
| | | | | | Печ. | Электр. | Библ. | Каф. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Основная | | | | | | | | | | |
| Лекции | Гигиена животных | Кузнецов А.Ф., Найденский М.С., Шуканов А.А., Белкин Б.Л. | М. Колос | 2001 | + | | + | | | 171 |
| Лекции | Зоогигиена | Кочеш И.И., Каложный Н.С., Нестеров В.В. | СПб. «Лань» | 2008. | + | | + | | | 33 |
| Лабораторные занятия | Гигиена воздушной среды животноводческих помещений | Федотова А.С. | Краснояр. гос. аграр. ун-т. | 2012 | + | + | + | | | 80 |
| Дополнительная | | | | | | | | | | |
| Лабораторные занятия | Практикум по зоогигиене | Кузнецов А.Ф., Шуканов А.А., Баланин В.И. и др | М. Колос | 1999. | + | | + | | | 92 |
| Лабораторные занятия | Практикум по зоогигиене | Кочеш И.М. и др. | СПб. «Лань» | 2012 | + | | + | | | 9 |
| Лабораторные занятия | Санитарно-гигиенические требования к воде в животноводстве | Федотова А.С. | Краснояр. гос. аграр. ун-т. | 2015 | + | + | + | | | 80 |

Директор Научной библиотеки _____ /Р.А. Зорина/

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором, преподавателями, ведущими лабораторные работы по дисциплине в следующих формах: защита лабораторных работ, тестирование.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме экзамена с оценкой в виде компьютерного тестирования. Рейтинг план дисциплины представлен в таблице 9, при выполнении всех тем дисциплины, защиты лабораторных работ и выполнении тестовых заданий студент имеет возможность получить экзамен по сумме набранных баллов. В случае недобора баллов студент сдает экзамен в устной форме.

Таблица 9

| № п.п. | Тема занятия | Баллы (минимум-максимум) | | |
|---|--|--------------------------|---------------------|--------------|
| | | Текущая работа | Лабораторная работа | Итого баллов |
| Модуль 1. Гигиена воздушной среды | | | | |
| 1. | 1. Приборы и методика, определения температуры, атмосферного давления и влажности | 2 | | 2 |
| | 2. Приборы и методика определения и расчета естественной, искусственной освещенности, скорости движения воздуха | 2 | | 2 |
| | 3. Приборы и методы определения концентрации вредных газов, запыленности, бактериальной обсемененности и уровня шума | 2 | | 2 |
| | 4. Лабораторная работа № 1 «Определение параметров воздушной среды в условиях стационара по уходу за животными Красноярского ГАУ». | | 10 | 10 |
| | Тестирование по модульной единице 1.1. | | | 3/4/5 |
| Модуль 2. Гигиенические требования к воде | | | | |
| 2. | 5. Методика определения физических и химических свойств воды. | 2 | | 2 |
| | 6. Методика бактериологической и гельминтологической безопасности воды. | 2 | | 2 |
| | 7,8. Лабораторная работа №2 «Определение физических и химических свойств воды» | | 10 | 10 |
| | Тестирование по модульной единице 1.2. | | | 3/4/5 |
| Модуль 3 Гигиена почв | | | | |
| 3 | 9. Методы определения механического состава физических и химических свойств почвы | 2 | | 2 |
| | 10. Лабораторная работа №3 «Санитарно-гигиеническая оценка почв» | | 10 | 10 |
| | Тестирование по модульной единице 1.3 | | | 3/4/5 |
| Модуль 4. Эксплуатация животноводческих зданий | | | | |
| 4 | Занятие № 11. Проектирование, виды проектов, стадии проектирования. Состав проекта | 2 | | 2 |
| | Занятие № 12. Зоогигиенические требования к строительным материалам. Свойства и классификация строительных материалов. Характеристика строительных материалов. | 2 | | 2 |
| | Занятие № 13. Методика расчета часового объема вентиляции животноводческого помещения | 9 | | 9 |
| | Занятие № 14. Методика расчета теплового баланса животноводческого помещения | 9 | | 9 |
| | Занятие № 15. Методика расчета площади навозохранилища | 9 | | 9 |
| | Тестирование по модульной единице 1.5. | | | 3/4/5 |

| Модуль 4. Частная гигиена | | | |
|-----------------------------|---|---|----------|
| 5 | 16. Требования к параметрам микроклимата и особенности его формирования в животноводческих помещениях | 1 | 1 |
| | Тестирование по модулю 5 | | 3/4/5 |
| Итого за календарный модуль | | | 60 - 100 |

Примечание: тестирование: 3 удовлетворительно, 4 хорошо, 5 отлично; поощрительные баллы -1-2 балла – за активную работу на занятии; штрафные баллы: 10 баллов – за отсутствие белого халата на лабораторном занятии, 10 баллов – за разговор по телефону во время занятия.

Шкала оценок: до 60 баллов – оценка «неудовлетворительно»; 60 – 72 балла – оценка «удовлетворительно»; 73 – 86 – оценка «хорошо»; 87 – 100 – оценка «отлично».

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Дисциплина «Гигиена животных» реализуется на кафедре ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных. Лабораторные занятия проводятся в учебной лаборатории 1-22. Учебная лаборатория оснащена оборудованием (весы ЕК-200i термометры влагомеры (Center-315), психрометры аспирационные (МВ-4М), анемометры (ТКА-ПКМ), люксметры (ДТ-86), газоанализатор (Микросенс), шумомеры (ДТ 85с), электронные дальнометры), химическими реактивами для выполнения предусмотренных настоящей программой лабораторных работ по модулям: «Гигиена воздушной среды»; «Гигиенические требования к воде»; «Гигиена почв».

На кафедре собраны нормативные документы, требования и наглядные пособия необходимые для изучения материала в рамках 4 модуля «Эксплуатация животноводческих зданий». Лекционные занятия по дисциплине «Гигиена животных» преподаются в аудиториях института Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины оборудованных средствами мультимедиа: 1-35, 2-48. Для самостоятельной работы студенты могут использовать кабинет кафедры для СРС – В- 2-19а оснащенный компьютерной техникой Cel 2000с подключением к сети Интернет и учебно-методической литературой или кабинет 1-06 библиотеки ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ оснащенный компьютерами Core i3-2120 3.3Ghz с подключением к сети Интернет, мультимедийным комплектом: проектор Panasonic, экран, принтер (МФУ) Laser Jet M1212, учебно-методическими аудио- и видеоматериалами, учебно-методической литературой

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении курса «Гигиена животных» используются основные виды учебных занятий – лекции, лабораторные занятия, лабораторные работы, занятия в условиях производства (зооферма Красноярского ГАУ). Студент допускается к любым занятиям только при наличии спецодежды (халат).

Лабораторные занятия, работы проходят в лаборатории 1-22. На первом лабораторном занятии для студентов проводится инструктаж по технике безопасности, получение первичного инструктажа фиксируется записью в журнале по ТБ кафедры. Студент должен владеть навыками работы с химическими реактивами (щелочами, кислотами) и электрическими приборами. Студенты должны знать правила работы с животными, соблюдать дисциплину и тишину во время работы. Студенты, нарушающие правила поведения в животноводческом помещении и требования техники безопасности, отстраняются от занятий и вновь допускаются лишь после прохождения дополнительного инструктажа.

В целях избежание ошибок, нарушений последовательности выполнения лабораторных работ студенту необходимо самостоятельно ознакомиться с методикой выполнения изложенной в электронном курсе дисциплины «Гигиена животных» на платформе LMS Moodle. При выполнении лабораторных работ необходимо строго соблюдать указания преподавателя и правила техники безопасности. В ходе освоения дисциплины студент

приобретает навыки работы с термостатом, сушильными и вытяжными шкапами, специальными приборами. Студенты овладевают навыками органолептического исследования, правилами взвешивания, фильтрования, высушивания материалов, способами приготовления и титрования растворов.

При проведении занятий в условиях животноводческих помещений студенты должны быть в халатах и чепчиках, при необходимости – в резиновой обуви.

10. Образовательные технологии

Таблица 10

| Название раздела дисциплины или отдельных тем | Вид занятия | Используемые образовательные технологии | Часы |
|---|-------------|--|------|
| Модуль 1. Гигиена воздушной среды | Л | Презентация Microsoft Office Power Point | 2 |
| | ЛЗ | Лабораторные опыты | 4 |
| Модуль 2. Гигиенические требования к воде | Л | Презентация Microsoft Office Power Point | 2 |
| | ЛЗ | Лабораторные опыты | 4 |
| Модуль 3. Гигиена почв | Л | Презентация Microsoft Office Power Point | 2 |
| | ЛЗ | Лабораторные опыты | 2 |
| Модуль 4. Эксплуатация животноводческих объектов | Л | Презентация Microsoft Office Power Point | 2 |
| | ЛЗ | Решение ситуационных задач | 8 |
| Модуль 5. Частная гигиена. | Л | Презентация Microsoft Office Power Point | 8 |
| Итого в интерактивной форме | Л | | 16 |
| Итого в интерактивной форме | ЛЗ | | 18 |

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|------------|---|---|---|
| 02.10.2017 | Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | На 2017-2018 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно рас- | Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИГБ ВМ 2017 г. |
| 04.09.2018 | Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | На 2018-2019 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно рас- | Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИГБ ВМ 2018 г. |
| 10.09.2019 | Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | На 2019-2020 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно рас- | Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИГБ ВМ 2019 г. |
| 12.10.2020 | Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | На 2020-2021 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно рас- | Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИГБ ВМ 2020 г. |

Программу разработала:

Федотова А.С., канд.биол.наук., доцент



(подпись)

Рецензия

на рабочую программу по дисциплине «Гигиена животных» для студентов 3 курса института Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, Красноярский ГАУ обучающихся по специальности 36.05.01 – «Ветеринария», разработанную на кафедре ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных к.б.н., доцентом Федотовой А.С.

«Гигиена животных» является дисциплиной базовой части учебного плана, подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных».

Гигиена животных – основа ветеринарной профилактики, наука об охране и укреплении здоровья животных, повышении естественной резистентности, о рациональных приемах содержания, выращивания и ухода, при которых животные проявляют высокую устойчивость и дают качественную максимальную продуктивность.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями содержания всех видов сельскохозяйственных животных и их технологических групп и с технологией производства продукции животноводства и птицеводства. Дисциплина содержит основные требования, предъявляемые к воде, воздушной среде, конструктивным элементам животноводческих зданий и сооружений.

Компетенции по дисциплине, указанные в программе, полностью соответствуют Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по специальности 36.05.01. «Ветеринария» (уровень специалитета).

Рабочая программа по дисциплине «Гигиена животных» для студентов 3 курса специальности 36.05.01 «Ветеринария» разработанная к.б.н., доцентом Федотовой А.С. рекомендована к использованию в учебном процессе института прикладной биотехнологии ветеринарной медицины Красноярского ГАУ.

Рецензент: ветеринарный
врач, директор ветеринарной
клиники «Красветмедика»

