

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

ВЕТЕРИНАРНАЯ ЭКОЛОГИЯ

Методические указания
по самостоятельному изучению дисциплины
и выполнению контрольной работы

Новосибирск 2017

Кафедра эпизоотологии и микробиологии

УДК 619 : 616.98

Составитель – канд. биол. наук А.В. Брагин.

Рецензент: д-р ветеринар. наук, проф. Г.А. Ноздрин

Ветеринарная экология: Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины и написанию рефератов // Сост. А.В. Брагин / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Фак-т вет. мед. – Новосибирск, 2017. – 8 с.

Методические указания выполнены в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования к содержанию и уровню подготовки студентов по специальности 36.05.01 – Ветеринария. В указания систематизированы основные темы дисциплины, изложены требования к выполнению контрольной работы.

Предназначены для студентов очного и заочного отделений ветеринарных факультетов и институтов.

Утверждены и рекомендованы к изданию методической комиссией факультета ветеринарной медицины НГАУ (протокол №__ от _____ 2017 г.).

© Новосибирский государственный аграрный университет, 2017

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Ветеринарная экология» предназначена для формирования у студентов представлений о взаимодействии микроорганизмов с макроорганизмом, приводящем к тем или иным патологиям.

Основной **целью** дисциплины является ознакомление студентов с принципами устройства микробных сообществ того или иного биоценоза, биотопа, экосистемы.

Исходя из цели, в процессе изучения дисциплины решаются следующие **задачи**:

- усвоение студентами общих представлений об устройстве микробных сообществ разных биотопов организма животных и биотопов внешней среды;
- воспитание умения дедуктивно подходить к анализу взаимодействия микробных сообществ внешней среды и организма животных.

Дисциплина «Ветеринарная экология» в соответствии с ФГОС ВО является одной из базовых в структуре профессионального цикла дисциплин при подготовке по направлению подготовки (специальности) 36.05.01 «Ветеринария». Данная дисциплина опирается на общую биологию, анатомию, химию. Ветеринарная экология является основой для науки микробиология, иммунология, эпизоотология и всех дисциплин клинического профиля.

1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы ветеринарной экологии

Тема 1.1. Общие понятия экологических дисциплин

Понятие «экология», «ветеринарная экология», «экология патогенных бактерий» и «эпизоотологии». Их сходство и различия.

Тема 1.2. Общие понятия о микроорганизмах

Типы взаимодействия микроорганизмов между собой и с макроорганизмом. Представление об антибиотиках. Общие принципы их эффектов на микробную флору и здоровье животных и человека. Понятие «вирулентность», «патогенность», «инфекция».

Тема 1.3. Дисбиозы

Представление о нормофлоре, условно-патогенных и патогенных бактериях; микрофлора разных биотопов тела животных; факторы приводящие к дисбиозам; связь дисбиозов с проявлением патологий организма разных биотопов; дисбиозы кишечника; дыхательной и мочеполовой системы; дисбиозы поверхности кожи; общие принципы лечения.

Тема 1.4. Общие представления и хирургических гнойных инфекциях

Определение гнойной и хирургической инфекции; Микроорганизмы как источник гнойных хирургических инфекций; понятие местной и общей хирургической инфекции; общее представление о симптоматической, этиотропной и патогенетической терапии.

Тема 1.5. Формы местных гнойных хирургических инфекций

Общие представления о таких формах болезни как «абсцесс», «флегмона», «фурункул», «карбункул», «мастит», «рожа»; общие принципы лечения животных с местными гнойными проявлениями.

Тема 1.6. Общие гнойные инфекции

Определение «сепсиса», его классификация по разным принципам; общие принципы лечения животных с септическими проявлениями.

Раздел 2. Микрофлора экосистем

Тема 2.1. Микрофлора почвы

Типы почв и микрофлора почвы; основные микробные сообщества почв разного типа; взаимодействие почвенной микрофлоры с животными разных видов; основные патологии организма животных, вызванные почвенной микрофлорой.

Тема 2.2. Микрофлора воды

Типы водоемов и водных источников; основные микробные сообщества водоемов разного типа; взаимодействие водной микрофлоры с животными разных видов; основные патологии организма животных, вызванные водной микрофлорой.

Тема 2.3. Микрофлора воздуха

Воздушная среда биотопов разного типа; основные микробные сообщества воздушной среды разных биотопов; взаимодействие микрофлоры воздуха с животными разных видов; основные патологии организма животных, вызванные микрофлорой воздуха.

Тема 2.3. Микрофлора молока и молочных продуктов

Классификация бактерий молока и молочных продуктов; общие принципы биохимии молока и молочных продуктов; общее представление о микрофлоре сыров и технологии их производства.

2. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контрольная работа должна содержать материалы по ветеринарной экологии. Первичный материал для выполнения контрольной работы студенты очного и заочного отделений берут в основном из литературных источников. Приветствуются проведения наблюдений и эксперимента с животными.

Контрольная работа должна содержать следующие разделы:

- титульный лист;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения (в случае необходимости).

Титульный лист является первой страницей контрольной работы (его не нумеруют). На титульном листе указывают (построчно сверху вниз) наименование вуза, института (факультета), кафедры, тему работы, предложение «Контрольная работа по дисциплине «Ветеринарная экология», фамилия и инициалы выполнившего работу студента, номер курса и группы, фамилия и инициалы проверяющего работу преподавателя, город и год написания контрольной работы.

Во введении студент обосновывает актуальность выбранной темы, указывает наименование места работы.

В основной части раскрывают суть рассмотренных вопросов ведения ветеринарного дела, приводят фактические данные по месту своей работы, высказывают собственное суждение по особенностям ведения ветеринарного дела в определенном ветеринарном учреждении или предприятии.

В заключении подводят итог по рассмотренным вопросам ведения ветеринарного дела.

Список литературы содержит библиографические данные по используемой специальной и справочной литературе.

В случае необходимости контрольная работа может содержать приложения с первичными данными (например, должностные инструкции, документы по планированию и организации ветеринарных мероприятий, формы ветеринарной отчетности, учета и др.).

Объем работы не должен превышать 10-15 листов.

Темы контрольных работ

Тема контрольной работы выбирается студентом очного и заочного отделения (по согласованию с преподавателем) с учетом его интересов, вписывающихся в рамки дисциплины, а также исходя из интереса к теме работы самого преподавателя.

1. Инфекции. История изучения в ветеринарии.

2. Экология в ветеринарных науках.
3. Нормальная, условно-патогенная и патогенная микрофлора сельскохозяйственных животных.
4. Нормальная, условно-патогенная и патогенная микрофлора сельскохозяйственных и мелких домашних животных. Сравнительный аспект.
5. Типы взаимодействий микрофлоры.
6. Дисбиоз кишечника сельскохозяйственных животных.
7. Дисбиоз мочеполовой системы сельскохозяйственных животных.
8. Дисбиоз поверхности кожи сельскохозяйственных животных.
9. Дисбиоз дыхательной системы сельскохозяйственных животных
5. Классификация дисбиозов и их характеристика у сельскохозяйственных животных.
6. Дисбиозы сельскохозяйственных и мелких домашних животных. Сравнительный аспект.
7. Общие подходы в изучении хирургических инфекций животных.
8. Общие подходы в изучении гнойных инфекций животных.
9. Общие терапевтические принципы дисбиозов.
10. Общие терапевтические принципы местных и общих гнойных инфекций.
11. Влияние антибиотиков на нормофлору организма.
12. Влияние антибиотиков на продукцию животного происхождения.
13. Функции нормофлоры кишечника животных.
14. Взаимодействие нормофлоры и вирусов в организме животных.
15. Синтез витаминов нормофлоры кишечника.
16. Причины дисбиозов и их последствия при развитии разных патологий у животных.
17. Влияние питания на дисбиоз животных.
18. Влияние антибиотикотерапии на дисбиозы животных.
19. Иммуитет и дисбиозы животных.
20. Формы иммунитета при разных дисбиотических состояниях животных.
21. Аллергия и микрофлора тела животных.
22. Микрофлора земли.
23. Микрофлора воздуха.
24. Микрофлора воды.
25. Микрофлора молока и молочных продуктов.
26. Микрофлора продукции животного происхождения.

3. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Список основной литературы

1. Основы общей и ветеринарной экологии. Техногенные болезни животных. [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.В. Сахно [и др.]. – Электрон. дан. СПб: Лань, 2017. – 2017. – 372 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/95146>.

2. Кисленко В.Н., Калинин Н.А. общая и ветеринарная экология. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 344 с.

Список дополнительной литературы

1. Дауда Т.А., Коцаев А.Г. Экология животных. – М: Изд-во «Лань», 2015. - 272 с.

2. Ахмадеев, А.Н. Ветеринарная экология / А.Н. Ахмадеев, И.М. Колесников, В.Ф. Лысов и др. – М.: Колос, 2002. – 240 с.

3. Беляков, В.Д. Сапрофиты медицинского значения и природа их полипатогенности на примере псевдомонад / В.Д. Беляков, Л.А. Ряпис. – М., 1988. – С. 7-20.

4. Кисленко, В.Н. Экология патогенных микроорганизмов: Учебное пособие / В.Н. Кисленко. – Новосибирск, 2000. – 228 с.

5. Минушкин, О.Н. Дисбактериоз (дисбиоз) кишечника: современное представление, диагностика и лечебная коррекция: Учебно-методическое пособие / О.Н. Минушкин, М.Д. Ардатская. М., 2008. – 42 с.

6. Столяров, Е.А. Хирургическая инфекция: Учебное пособие / Е.А. Столяров, Г.И. Бирюкова. – Самара, – СМИ, 1992. – 37 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Содержание дисциплины	3
2. Контрольная работа по дисциплине.....	5
3. Библиографический список	7