

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Институт заочного образования и повышения квалификации
Факультет ветеринарной медицины
**Направление подготовки: 36.03.01 - бакалавр «Ветеринарно-санитарная
экспертиза»**

Инфекционные болезни

**методические указания по самостоятельному изучению дисциплины и
по выполнению контрольных работ**

НОВОСИБИРСК 2018

Инфекционные болезни: Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины и по выполнению контрольной работы/ Новосиб. гос. аграр. ун-т; Сост.: В.Т. Вольф. - Новосибирск, 2018.

В методических указаниях представлены варианты контрольных работ и рекомендации по их выполнению, приводится список рекомендуемой литературы.

Предназначены для студентов очного и заочного форм обучения факультета ветеринарной медицины НГАУ по направлению подготовки 36.03.01 – бакалавр ВСЭ.

Утверждены методической комиссией ФВМ и ИЗОП.

Рецензент: д. с.-х. наук, профессор Ю.Г.Юшков

Ответственный за выпуск И.М.Зубарева

Для студентов специальности бакалавр ветеринарно-санитарной медицины учебным планом предусмотрено выполнение контрольных работ по дисциплине «Инфекционные болезни». Обучение дисциплины проводится в двух семестрах. В одном семестре изучают «Общую эпизоотологию», а в другом – «Частную эпизоотологию».

Номер варианта студент выбирает по последним двум цифрам номера своей зачетной книжки. Для студента очного отделения возможен другой вариант написания реферата связанный с выполнением выпускной квалификационной работы или изменением эпизоотической обстановки по инфекционным болезням животных, но обязательно это должно быть согласовано с преподавателем, ведущим дисциплину «Инфекционные болезни».

Студент находит свой вариант контрольной работы в этой методической разработке, которая должна быть в учебной библиотеке университета, у методиста заочного отделения, а также в электронном виде на сайтах факультета ветеринарной медицины специализации бакалавр ВСЭ очного и заочного форм обучения.

Студенты заочного отделения выполненные контрольные работы обязательно регистрируют у методиста заочного отделения и сдают преподавателю, ведущему данную дисциплину в первую неделю сессии, чтобы преподаватель успел проверить ее, а также, при необходимости, вернуть на доработку и проверить вновь до начала зачета или экзамена.

Студент очного отделения контрольную работу сдает в конце семестра.

Ответы на вопросы должны быть достаточно полными, соответствовать действующим понятиям, положениям и инструкциям (правилам). В конце контрольной работы приводят библиографический список, ставят подпись и дату выполнения.

Перечень тем выносимые на выполнение контрольных работ являются перечнем вопросов рассматриваемых на лекционных и практических занятиях и закрепляются самостоятельной работой студентов в более полном объеме индивидуально.

| Номер варианта | Номера зачетных книжек студентов | | |
|----------------|----------------------------------|----|----|
| 1 | 1 | 29 | 57 |
| 2 | 2 | 30 | 58 |
| 3 | 3 | 31 | 59 |
| 4 | 4 | 32 | 60 |
| 5 | 5 | 33 | 61 |
| 6 | 6 | 34 | 62 |
| 7 | 7 | 35 | 63 |
| 8 | 8 | 36 | 64 |
| 9 | 9 | 37 | 65 |
| 10 | 10 | 38 | 66 |
| 11 | 11 | 39 | 67 |
| 12 | 12 | 40 | 68 |
| 13 | 13 | 41 | 69 |
| 14 | 14 | 42 | 70 |

| | | | |
|----|----|----|----|
| 15 | 15 | 43 | 71 |
| 16 | 16 | 44 | 72 |
| 17 | 17 | 45 | 73 |
| 18 | 18 | 46 | 74 |
| 19 | 19 | 47 | 75 |
| 20 | 20 | 48 | 76 |
| 21 | 21 | 49 | 77 |
| 22 | 22 | 50 | 78 |
| 23 | 23 | 51 | 79 |
| 24 | 24 | 52 | 80 |
| 25 | 25 | 53 | 81 |
| 26 | 26 | 54 | 82 |
| 27 | 27 | 55 | 83 |
| 28 | 28 | 56 | 84 |

Темы контрольных работ по «Общей эпизоотологии»

1. Исторические этапы развития эпизоотологии

- 1.1. Добактериологический период
- 1.2. Эпоха возрождения, открытия бактерий и вирусов, патогенных грибов, разработка методов борьбы.
- 1.3. Значение отечественных ученых в разработке общей эпизоотологии и ее законов.
- 1.4. Современные достижения эпизоотологии в борьбе с заразными болезнями.

2. Эпизоотическая обстановка в Российской Федерации и задачи эпизоотологии

- 2.1. Эпизоотическая обстановка по основным антропозоонозам и другим опасным болезням животных (туберкулез, бруцеллез, сибирская язва, бешенство, лептоспироз, чума свиней, сальмонеллез) по различным районам РФ.
- 2.2. Эпизоотическая обстановка в регионе Западной Сибири и Дальнего Востока.
- 2.3. Задачи государственной и ведомственной ветеринарной службы в профилактике и борьбе с заразными болезнями животных в городах и населенных пунктах, пограничных ветеринарных пунктах.

3. Эпизоотический процесс и его движущие силы

- 3.1. Понятие об эпизоотическом процессе.
- 3.2. Взаимодействие движущих сил эпизоотического процесса в процессе эпизоотии в замкнутых паразитарных системах
- 3.3. Значение природных, социальных факторов в управлении эпизоотическим процессом на различных иерархических уровнях

4. Источники и факторы передачи возбудителей заразных болезней

- 4.1. Понятие об источнике и резервуаре возбудителей инфекции.
- 4.2. Понятие о факторах передачи возбудителей инфекции.
- 4.3. Пути выделения возбудителей инфекционных болезней у больных животных и микробоносителей (показать в рисунке).
- 4.4. Эпизоотологическое значение факторов передачи возбудителя (почва, вода, мясо, молочные продукты, кож. сырье, живые переносчики).

5. Механизм передачи возбудителя и пути распространения заразных болезней

- 5.1. Понятие о механизме передачи возбудителя (показать в рисунке).
- 5.2. Механизм передачи возбудителя как основная движущая сила в эволюции заразных болезней и основа их классификации.
- 5.3. Влияние технологии промышленного животноводства в активизации или прерыве того или иного механизма передачи возбудителей заразных болезней.

6. Проявление эпизоотического процесса

- 6.1. Внутренняя регуляция эпизоотического процесса.
- 6.2. Природные и социально-экономические факторы в регуляции эпизоотического процесса.
- 6.3. Спорадия, эпизоотия, панзоотия.
- 6.4. Энзоотия и энзоотичность.
- 6.5. Стадийность эпизоотий.

7. Оценка интенсивности эпизоотического процесса

- 7.1. Интенсивные показатели. Заболеваемость, инцидентность и превалентность, смертность, летальность.
- 7.2. Экстенсивные показатели.
- 7.3. Сезонные и периодические изменения интенсивности эпизоотического процесса.

8. Эпизоотический очаг и природная очаговость

- 8.1. Виды эпизоотических очагов, понятие и характеристика.
- 8.2. Понятие о неблагополучном и угрожаемом пункте.
- 8.3. Природная очаговость болезней, структура, виды очагов.
- 8.4. Эпизоотологическое значение связей между домашними, сельскохозяйственными и дикими животными.

9. Основы эпизоотологического исследования

- 9.1. Цели и задачи эпизоотологического исследования.
- 9.2. Эпизоотологическое обследование.
- 9.3. Методики изучения эпизоотологической обстановки в районе (области, крае, республике).

10. Восприимчивость и резистентность организма к возбудителю инфекции

- 10.1. Врожденная резистентность организма к возбудителю инфекции.
- 10.2. Механизмы неспецифической резистентности организма к возбудителям инфекции.
- 10.3. Факторы, влияющие на сопротивляемость организма возбудителям инфекционных болезней.

11. Понятие об иммунитете, иммунная система и иммунологическая реактивность

- 11.1. Определение понятия иммунитет и иммунологическая реактивность.
- 11.2. Механизм и факторы иммунитета.
- 11.3. Виды иммунитета и их взаимосвязь.
- 11.4. Практические аспекты иммунитета.

12. Особенности противовирусного иммунитета

- 12.1. Общие физиологические факторы естественной резистентности к вирусным инфекциям.
- 12.2. Гуморальные факторы неспецифической резистентности.
- 12.3. Роль фагоцитарных факторов в противовирусном иммунитете.
- 12.4. Интерферон и его защитная роль.
- 12.5. Специфический противовирусный иммунитет.
- 12.6. Местный секреторный противовирусный иммунитет.

13. Аллергия

- 13.1. Определение понятия аллергия.
- 13.2. Аллергические реакции немедленного типа.
- 13.3. Реакции гиперчувствительности замедленного типа.
- 13.4. Отношение повышенной чувствительности к иммунитету.
- 13.5. Парааллергические реакции.

14. Учение об инфекции

- 14.1. Понятие об инфекции и инфекционной болезни.
- 14.2. Природа возбудителя, его значение в инфекционном процессе и его специфичность.
- 14.3. Эволюция заразных болезней.
- 14.4. Формы проявления инфекции.

- 14.5. Характеристика инфекционной болезни.
- 14.6. Роль макроорганизма и факторов внешней среды в возникновении и развитии инфекции.

15. Терапия инфекционных болезней

- 15.1. Методологические основы терапии инфекционных болезней.
- 15.2. Специфическая терапия.
- 15.3. Неспецифическая, патогенетическая терапия.
- 15.4. Симптоматическая терапия.
- 15.5. Восстановительная и иммунокорректирующая терапия.
- 15.6. Терапия, на примере отдельных нозологических форм инфекционных заболеваний.

16. Номенклатура и классификация инфекционных болезней

- 16.1. Номенклатура инфекционных болезней.
- 16.2. Классификация инфекционных болезней в эпидемиологии (по Громашевскому, Елкину).
- 16.3. Эпизоотологическая классификация инфекционных болезней (по Бакулову и Таршис).

17. Общая профилактика и противоэпизоотические мероприятия в хозяйствах различных категорий

- 17.1. Общие ветеринарно-санитарные и карантинные меры по профилактике инфекционных заболеваний в общественных хозяйствах и населенных пунктах;
- 17.2. Принципы составления и осуществления планов противоэпизоотологических и ветеринарно-санитарных мероприятий;
- 17.3. Основы проведения противоэпизоотических оздоровительных мероприятий в эпизоотических очагах.

18. Противоэпизоотические мероприятия в хозяйствах промышленного типа

- 18.1. Общие противоэпизоотические и ветеринарно-санитарные мероприятия в комплексах;
- 18.2. Особенности эпизоотического процесса в условиях промышленных комплексов;
- 18.3. Инфекционные болезни в промышленных комплексах и борьба с ними
- 18.4. Особенности противоэпизоотических мероприятий в комплексах по производству молока, говядины, свинины, на птицефабриках по производству бройлеров и яиц, на овцеводческих комплексах.

19. Средства и методы специфической профилактики инфекционных болезней

- 19.1. Виды вакцин, принципы их получения и сертификации;
- 19.2. Гипериммунные сыворотки, глобулины, бактериофаги как лечебно-профилактические средства. Принципы их получения;
- 19.3. Государственный контроль биологических препаратов перед их выпуском;
- 19.4. Требования, предъявляемые к вакцинным и сывороточным препаратам;
- 19.5. Правила хранения и система снабжения биологическими препаратами;
- 19.6. Правила применения биологических препаратов для профилактики и лечения инфекционных болезней животных.

20. Методы и средства диагностики инфекционных болезней и меры личной профилактики

- 20.1. Эпизоотологический и клинический методы диагностики;
- 20.2. Патолого-анатомический метод диагностики инфекционных болезней;
- 20.3. Правила взятия патологического материала для бактериологического, вирусологического, микологического исследования;
- 20.4. Сущность бактериологического, вирусологического, микологического методов лабораторной диагностики;
- 20.5. Серологический и аллергический методы диагностики инфекционных заболеваний.

21. Основы эпизоотологического прогнозирования и планирования противоэпизоотических мероприятий

- 21.1. Основные положения, природа предвидения;
- 21.2. Методы прогнозирования;
- 21.3. Эпизоотологическое прогнозирование.

22. Дезинфекция

- 22.1. Дезинфекция и ее значение в общем комплексе противоэпизоотических мероприятий;
- 22.2. Виды и объекты дезинфекции;
- 22.3. Особенности действия на микроорганизмы дезинфицирующих средств и условия определяющие их эффективность.

23. Химические дезинфицирующие средства

- 23.1. Щелочи, механизм их действия и применение для дезинфекции;
- 23.2. Хлорсодержащие препараты и окислители, механизм действия и практическое использование для дезинфекции;
- 23.3. Препараты ароматического ряда (фенол, крезол, лизол и др), механизм действия и применение для дезинфекции;
- 23.4. Кислоты, формалин и др. соединения.

24. Физические дезинфицирующие средства

- 24.1. Свет;
- 24.2. Высушивание;
- 24.3. Температура;
- 24.4. Ионизирующие излучения.

25. Способы проведения дезинфекции и механизация дезинфекционных работ

- 25.1. Способы дезинфекции;
- 25.2. Ветеринарно-санитарная техника;
- 25.3. Контроль качества дезинфекции.

26. Обеззараживание навоза и навозных стоков

- 26.1. Биологические методы обеззараживания;
- 26.2. Химические методы обеззараживания;
- 26.3. Физические методы обеззараживания.

27. Дератизация

- 27.1. Краткие сведения о биологии грызунов (семейство мышинных - крысы, домовые мыши) и их роль в распространении инфекционных заболеваний;
- 27.2. Механический способ истребления грызунов;
- 27.3. Химический способ истребления грызунов;
- 27.4. Биологический способ истребления грызунов;
- 27.5. Планирование и организация дератизационных мероприятий на объектах животноводства.

28. Дезинсекция

- 28.1. Понятие о дезинсекции и ее задачи;
- 28.2. Профилактические дезинсекционные мероприятия;
- 28.3. Истребительные меры борьбы с членистоногими (мухи, комары, слепни и клещи);
 - 28.3.1. Физические средства дезинсекции;
 - 28.3.2. Химические средства дезинсекции;
 - 28.3.3. Биологические средства дезинсекции;
- 28.4. Механизмы действия инсектицидов и формы их применения;
- 28.5. Важнейшие химические дезинсецирующие средства;
- 28.6. Контроль качества дезинсекционных работ.

Темы контрольных работ по «Частной эпизоотологии»

1. Сибирская язва (этиология, эпизоотология, патогенез). Диагностика сибирской язвы. Специфические профилактические мероприятия при сибирской язве.
2. Туберкулез сельскохозяйственных животных (этиология, эпизоотология, патогенез). Профилактические мероприятия при туберкулезе крупного рогатого скота. Методы оздоровления хозяйств (ферм) неблагополучных по туберкулезу крупного рогатого скота.
3. Бруцеллез сельскохозяйственных животных (этиология, эпизоотология, патогенез). Первичная диагностика бруцеллеза крупного рогатого скота. Профилактические мероприятия при бруцеллезе крупного рогатого скота. Методы оздоровления хозяйств (ферм) неблагополучных по бруцеллезу крупного рогатого скота.
4. Лептоспироз крупного рогатого скота. Этиология, эпизоотология, диагностика, лечение и меры борьбы.
5. Пастереллез. Этиология, эпизоотология, патогенез, диагностика, меры борьбы.
6. Листерия. Этиология, эпизоотология, патогенез, диагностика и меры борьбы.
7. Бешенство. Этиология, эпизоотология, патогенез, клинические признаки заболевания. Диагностика бешенства. Профилактика и меры борьбы.
8. Ящур. Этиология, эпизоотология, патогенез, клинические признаки заболевания. Диагностика ящура, лечение, профилактика и меры борьбы.
9. Болезнь Ауески свиней - эпизоотология, диагностика и меры борьбы.
10. Лейкоз крупного рогатого скота. Этиология, эпизоотология, патогенез, клинические признаки, патологоанатомические изменения. Диагностика лейкоза у крупного рогатого скота и меры борьбы с ним.
11. Хламидиоз овец и крупного рогатого скота. Этиология, эпизоотология, клинические признаки заболевания. Диагностика хламидиоза овец, профилактика и оздоровительные мероприятия.
12. Эмкар крупного рогатого скота. Этиология, эпизоотология, патогенез, диагностика и меры борьбы.
13. Паратуберкулезный энтерит крупного рогатого скота. Этиология, эпизоотология, патогенез, диагностика и меры борьбы.
14. Кампилобактериоз крупного рогатого скота. Этиология, эпизоотология, патогенез, диагностика и меры борьбы.
15. Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота. Диагностика, профилактика и лечение.
16. Парагрипп-3 крупного рогатого скота. Этиология, эпизоотология, патогенез, диагностика. Мероприятия по профилактике и лечению парагриппа-3 КРС.
17. Вирусная диарея крупного рогатого скота. Этиология, эпизоотология, патогенез и меры борьбы).

18. Бродзот овец (определение, этиология, эпизоотология, патогенез, диагностика). Общая и специфическая профилактика бродзота овец, мероприятия при возникновении болезни.
19. Энтеротоксемия животных (определение, этиология, эпизоотология, патогенез, диагностика). Общая и специфическая профилактика энтеротоксемии овец и коз, мероприятия при возникновении болезни.
20. Рожа свиней (определение, этиология, эпизоотология, патогенез, диагностика). Профилактика и лечение рожи свиней.
21. Европейская чума свиней (определение, этиология, эпизоотология, патогенез, клинические признаки заболевания, патологоанатомические изменения). Профилактика европейской чумы свиней и мероприятия по ее ликвидации.
22. Африканская чума свиней (определение, этиология, эпизоотология, патогенез, клинические признаки заболевания, патологоанатомические изменения). Профилактика африканской чумы свиней и мероприятия по ее ликвидации.
23. Дизентерия свиней (определение, этиология, эпизоотология, патогенез, диагностика, мероприятия по борьбе с дизентерией свиней).
24. Респираторно-репродуктивный синдром свиней (определение, этиология, эпизоотология, патогенез, диагностика, мероприятия по ликвидации РРСС).
25. Вирусный трансмиссивный гастроэнтерит свиней (определение, этиология, эпизоотология, патогенез, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации болезни).
26. Губчатая энцефалопатия КРС (определение, этиология, эпизоотология, патогенез, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации болезни).
27. Пищевые токсикоинфекции (сальмонеллез, патогенные серотипы кишечной палочки). Мероприятия по профилактике и ликвидации токсикоинфекций.
28. Пищевые отравления (токсикозы). Ботулизм, стафилококкоз (энтеротоксигенные стафилакокки). Мероприятия по профилактике и ликвидации токсикозов.

**Список основной литературы для самостоятельного изучения дисциплины
«Инфекционные болезни»:**

1. Инфекционные болезни: Учеб. Пособие/ Бережнова И.А. – М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА–М, 2016. – 319 с.: 70x100 1/32. (Карманное учебное пособие) (Обложка. КБС) ISBN 978-5-369-00154-7 ЭБС ИНФРА-М.

Список дополнительной литературы

1. Основы общей эпизоотологии / Под ред. акад. Россельхозакадемии И.А.Бакулова и А.С.Донченко. – Новосибирск, 2008.
2. Инфекционные болезни животных/ Под ред. А.А. Сидорчука. – М.: КолосС, 2007. – 671 с.
3. И.А. Бакулов, В.М. Котляров, А.С. Донченко. Особо опасные болезни животных: Справочник/ ВНИИВВиМ, ГНУ ИЭВСиДВ. – Изд. 2-е, перераб. И доп. – Покров-Новосибирск, 2002. – 184 с.
4. Болезни пушных зверей / Под ред. Е.П. Данилова. – М.: Колос, 1984.
5. Ветеринарные препараты [текст]: справочник/ сост. Л.П.Маланин и др. – М.: Агропромиздат, 1988. – 319 с.
6. Инфекционные болезни животных: Справочник / Под ред. Д.Ф. Осидзе. – М.: Агропромиздат, 1987. – 288 с.