

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И
ТЕХНОЛОГИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и
паразитологии

«Краевая эпизоотология»

Методические указания для лабораторных работ
обучающихся факультета ветеринарной медицины и
технологии животноводства по специальности 36.05.01
«Ветеринария» очной и заочной форм обучения

Воронеж – 2020 г.

Составители: Зуев Н.П., Мерзленко Р.А., Коваленко А.М.,
Скогорева А.М., Манжурина О.А., Щербинин Р.В.

Рецензент: кандидат ветеринарных наук, доцент Саврасов Д.А.

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии (протокол № 1 от 02.09.2020 г.).

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 1 от 10.09.2020 г.).

Методические рекомендации имеют цель оказание методической помощи в усвоении дисциплины «Краевая эпизоотология» и составлены в соответствии с требованиями типовой учебной программы для высших учебных заведений по специальности 310800 «Ветеринария».

Методические рекомендации к лабораторным занятиям по краевой эпизоотологии направлены на осмысливание, понимание и запоминание материала, углубление и расширение знаний, получение дополнительной информации по отдельным вопросам. Такая работа студента является обязательной составной частью обучения в высшем учебном заведении и имеет важное практическое значение в процессе формирования высококвалифицированных специалистов.

На изучение вопросов по краевой эпизоотологии планируют в течение семестра ежедневных занятий по два часа.

Для аудиторных и индивидуальных занятий включены 12 тем раздела (сибирская язва, ящур, туберкулез, бруцеллез, бешенство, болезнь Ауески, пастереллез, лептоспироз, некробактериоз, дерматомикозы, столбняк, туляремия, мелиоидоз и др.).

Методические рекомендации представлены в виде табличного материала, включают разные разделы, характеризующие инфекционную болезнь: Определение болезни. Ее этиология. Эпизоотологические данные: а) восприимчивость к возбудителю болезни отдельных видов животных и человека, влияние возраста, пола и породы на восприимчивость; б) источник и резервуар возбудителя инфекции; в) механизм и факторы передачи, пути заноса и распространения возбудителя инфекции; г) характер распространения (спорадические случаи, эпизоотия, панзоотия), сезонность и периодичность эпизоотий. Патогенез. Клиническая картина. Инкубационный период. Течение болезни и формы ее проявления. Патоморфологическая картина болезни. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Терапия. Иммунитет и иммунизация. Профилактика и меры борьбы с болезнью. При заполнении таблиц ставят знак + в том месте, где студент считает ответ правильным.

Контроль выполнения лабораторной работы студента осуществляется преподавателем кафедры и учитывается при ежемесячной аттестации студента, сдаче зачетов и экзаменов.

Преподаватель кафедры контролирует выполнение студентами лабораторной работы.

Студентов, не выполнивших план лабораторной работы, к сдаче зачет и экзаменов не допускают.

Методические рекомендации по лабораторным занятиям предусматривают по нижеприведенной схеме изучение вышеуказанных и следующих инфекционных болезней животных, относящихся к краевой (географической или ландшафтной) эпизоотологии: сибирская язва, туберкулез, паратуберкулез, ящур, болезнь Шмаленберга, блютанг, кампилобактериоз, гнильцовые болезни пчел, краснуха карпов, эдвардсиеллез и сальмонеллез рептилий.

КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА И ЛИКВИДАЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ В КРАЕВОЙ ЭПИЗООТОЛОГИИ

ЗАНЯТИЕ № 1

Общее определение болезни

| Возбудитель болезни (на латинском языке) | Бактерии | Микобактерии | Бациллы | Вибрионы | Кокки | Актиномицеты | Грибы | Хламидии | Риккетсии | Вирусы |
|---|----------|--------------|---------|----------|-------|--------------|-------|----------|-----------|--------|
| | | | | | | | | | | |

| Устойчивость во внешней среде (дни) | Помещение | Пастбище | Моча | Вода | Фекалии | Корма | Предметы ухода |
|--|-----------|----------|------|------|---------|-------|----------------|
| | | | | | | | |

Эпизоотологические данные

| Восприимчивые Виды | Крупный рогатый скот | Мелкий рогатый скот | Лошади | Свиньи | Плотоядные | Птица | Дикие животные | Пушные звери | Лабораторные животные | Человек |
|-----------------------|-------------------------|------------------------|--------|--------|------------|-------|-------------------|-----------------|--------------------------|---------|
| | | | | | | | | | | |

| Источники возбудителя инфекции | Больные | Реконвалесценты | Животные в инкубационном периоде | Микробоносители | Латентно больные |
|-----------------------------------|---------|-----------------|-------------------------------------|-----------------|------------------|
| | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------|-------------------|---------|---------------|------|-------|-------|----------------|
| Резервуар возбудителя инфекции | Дикие животные | Домашние животные | Человек | Членистоногие | Труп | Корма | Птица | Не установлено |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-----|---------|-------|---------------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------|
| Пути выделения возбудителя из организма | Экскременты | | Секреты | | Конъюнктивальная слизь | Истечения из носа | Выделения из половых органов | Отделяемое кожных поражений | С кровью при кровотечениях | С кашлем |
| | моча | кал | молоко | слюна | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|------|------------|---|--|------------------|------------------------|----------|
| Пути внедрения возбудителя в организм | Кожа | Конъюнктив | Слизистые оболочки пищеварительного тракта | | Дыхательные пути | Мочеполовой аппарат | Плацента |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|-------|------|-------|-----------------------|----------------------|---|------|-----------|-------------------------------------|---------|
| Факторы передачи возбудителя инфекции | Корма | Вода | Почва | Различные предметы | Живые переносчики | Непосредственный контакт с больным животным | Труп | Транспорт | Сырье животного происхождения | Человек |
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|--------------|-----------|-----------|---------------|----------------|------------|-------------|----------------|
| Интенсивность эпизоотического процесса, показатели | Спорадически | Эпизоотия | Панзоотия | Энзоотичность | Заболеваемость | Смертность | Летальность | Превалентность |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|------------|-------------|-------|------|-------|------|---------------------|
| Сезонность | Отсутствует | Осень | Зима | Весна | Лето | Осеннее весенняя |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|----------|----------------|--------------|-----------------|---------------|-----------------|
| Факторы, способствующие возникновению болезни (стрессоры) | Кормовые | Травматические | Транспортные | Технологические | Биологические | Воздушная среда |
| | | | | | | |

Клинические признаки

| | | | | | | |
|----------------------------|-----|-----|------|-------|-------|------------|
| Инкубационный период, дней | 1-2 | 3-7 | 8-12 | 13-20 | 21-30 | 31 и более |
| | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|--------------|--------|-----------|-------------|------------|-------------------|-----------------|
| Течение болезни | Молниеносное | Острое | Подострое | Хроническое | Абортивное | Доброкачественное | Злокачественное |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|-----------|---------------------|----------|--------------|------------|-------------|---------|-------------|-----------------|--------------------|------------------|--------|
| Формы проявления | Типичная | Атипичная | Карбун- кулезная | Кишечная | Легоч Ная | Кож ная | Нерв ная | Отечная | Генитальная | Анги- нозная | Стома- тическая | Септи- ческая | Губная |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|
| Симптомы | Аборт | Рождение нежизнеспособного плода | Бесплодие | Метрит | Прекращение жвачки | Диарея | Диарея с кровью | Обезвоживание |
| | | | | | | | | |
| | Хромота | Увеличение лимфатических узлов | Атония желудочно-кишечного тракта | Лихорадка (ее тип) | Частота дыхательных движений | Пульс | Слюнотечение | Поражение глаз |
| | | | | | | | | |
| | Агалактия | Ринит | Кашель | Пневмония | Истощение | Поражение половых органов | Непроизвольная дефекация | Воспаление |
| | | | | | | | | |
| | Некротические поражения слизистых | | | | Кожные покровы | | | |
| | | | | | | | | |

Патологоанатомические данные

| | | | |
|-----------------------|---------|--------------------|--------------------|
| Общее состояние трупа | Вздутие | Характер выделений | Трупное окоченение |
| | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------|--------------------|-----------------------|------------------|--------|--------|--------|-----------|
| Патологоанатомические | Кожный покров | Слизистые оболочки | Лимфатическая система | Серозные покровы | Легкие | Сердце | Печень | Селезенка |
|-----------------------|---------------|--------------------|-----------------------|------------------|--------|--------|--------|-----------|

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------|---------|------------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|---------|--|
| изменения в органах и системах | | | | | | | | | |
| | Почки | Желудок | Тонкий отдел кишечника | Толстый отдел кишечника | Мочевой пузырь | Половые органы | Мускулатура | Суставы | |
| | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----------------------|---------------------|-----------------------------|--------|--------|--------|---------|-------------------------|--------------------------|---------------------|----------------------|
| Кровоизлияние в | Под кожной клетчатке | Лимфатических узлах | Слизистой дыхательной путей | Сердце | Почках | Печени | Желудке | Тонком отделе кишечника | Толстом отделе кишечника | Мочеполовых органах | Свертываемость крови |
| | | | | | | | | | | | |

Лабораторная диагностика

| | | | | | |
|---|--------------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|
| Патологический материал на исследование | Бактериологическое | Вирусологическое | Серологическое | Гистологическое | Микологическое |
| | | | | | |

| | | | | | | | | |
|------------------|----------|---------------|--------------|-----------|---------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Метод окраски по | Граму | Циль-Нильсену | Козлову | Нейссеру | Ольту | Гиссу | Ожешки | Пешкову |
| | | | | | | | | |
| | Морозову | Леффлеру | Романовскому | Муромцеву | Селлеру | Павловскому | Флюорохромирование | Акридиновым оранжевым |
| | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|----------|--------------|--------------------|----------------|-------------------------|
| Микроскопические методы исследования | Световой | Темнопольный | Фазово-контрастный | Люминисцентный | Электронная микроскопия |
| | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|-------------------|------------------|--------|------------|--------|-------------|----------|----------|------------|--------|---------------------|--------------------|
| Бактериологический метод: а) среда культивирования б) модель для биологического исследования | Плотная | Жидкая | Дифференциальная | | Элективная | | Селективная | | Кровяная | Анаэробная | | Куриные эмбрионы | Культуры клеток |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | Белые мыши | Морские свинки | Кролики | Голуби | Хомячки | Котята | Телята | Поросята | Ягнята | Куры | Собаки | Обезьяны | |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----|------|------|-------|------|------|----|-----|------|----|-----|-----|------|------|-----------------|
| Серологический метод (реакция) | РА | РНГА | РТГА | РТПГА | РНАт | РНАг | РП | РСК | РЗГА | РН | РБП | РИФ | РДСК | ККРА | Кольцевая РА |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------|--|--|-----------------------|--|---------------|----------------|----------------|------------------|--|--------------------|-----------------|------------------|--|
| Ведущий метод диагностики | Эпизоотологический | | | Клинический | | Аллергический | | Серологический | | | Бактериологический | | Вирусологический | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Биологический | | | Патологоанатомический | | | Микологический | | Гематологический | | | Фагодиагностика | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------|----------------|-------------|------------|-------------------|----------------|-----------------|
| Дифференциальная | от бактериозов | от вируозов | от микозов | от микотоксикозов | от хламидиозов | от риккетсиозов |
|------------------|----------------|-------------|------------|-------------------|----------------|-----------------|

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| диагностика (указать название болезней) | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

Профилактика и ликвидация болезни

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------|-------------|----------|---------------|---------------------|---------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Противоэпизоотические мероприятия | Изоляция | Ограничение | Карантин | Убой животных | Уничтожение больных | Лечение | Вакцинация | Дезинсекция | Дезинфекция | Дератизация |
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--------|--|---------|-------------------------|----------------------|---------------------|---------|-------------|----------------|------------|--------------------|
| Дезинфектанты и их концентрация | Щелочи | Хлор содержащие препараты и окислители | Кислоты | Фенол и его производные | Группа формальдегида | Группа диальдегидов | Газовая | Аэрозольная | Биотермическая | Физическая | Электроаэрозольная |
| | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|--|
| Дезинфектанты в присутствии животных (концентрация и способ применения) | |
|---|--|

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------|----------------------------|-------------|-----------|-----------|--------------|------------|------------|--------------|
| Дератизация (указать) | Зоокумарин | Натриевая соль зоокумарина | Тенокумарин | Дифенацин | Пенолацин | Фосфид цинка | Фентолацин | Монофторан | Бактокумарин |
|-----------------------|------------|----------------------------|-------------|-----------|-----------|--------------|------------|------------|--------------|

| | | | | | | | | | |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| концентрацию) | | | | | | | | | |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|-------------------------------------|------------------|-----------------|------------|--------------------------|---------------|
| Формы применения химических средств | Пищевые приманки | Жидкие приманки | Опыливание | Липкая отравленная масса | Метод газации |
| | | | | | |

| | |
|------------------------------|--|
| Вакцины и методы иммунизации | |
|------------------------------|--|

| | | | | | | | |
|-----------|--------------|---------------|-------------------|-----------------|--------------|---------------|---------------|
| Иммунитет | Абсолютный | Активный | Антибактериальный | Антитоксический | Естественный | Искусственный | Колостральный |
| | | | | | | | |
| | Нестерильный | Относительный | Пассивный | Приобретенный | Стерильный | | |
| | | | | | | | |

Задание: выполнить форму сопроводительного документа на патологический материал.

В _____ ветеринарную лабораторию

Адрес _____

Направляют _____

патологический материал (перечислить, какой) _____

от _____, принадлежность _____

(вид и возраст)

(название хозяйства, фермы, отделения, фамилия

владельца животного)

Дата заболевания животного _____

Дата падежа _____

Клиническая картина _____

Предположительный диагноз _____

Дата отправки материала _____

(должность)

(подписи)

Задание: разработать план мероприятий по ликвидации болезни в неблагополучном хозяйстве.

Схема календарного плана противоэпизоотических мероприятий

Согласовано

Утверждаю

Гл. ветврач _____ район
_____ области

директор хозяйства

« »

20 . . г.

« »

20 . . г.

Календарный план проведения мероприятий по ликвидации болезней в хозяйстве (ОАО, ЗАО, ООО и тд.)

(название хозяйства)

| Наименование мероприятий | Срок выполнения | Ответственные исполнители |
|--------------------------|-----------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| 1 | 2 | 3 |
| | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

Задание: провести расчет биопрепаратов.

Расчет потребности биопрепаратов при ликвидации болезни

| Наименование биопрепарата | Вид животных по возрастным группам | Кол-во животных | Дозы на введение | | | Кол-во биопрепаратов на одно животное | Требуется всего |
|---------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|---|---|---------------------------------------|-----------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | | |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Задание: составить акт на вакцинацию.

Хозяйство _____

_____ района
_____ области (края)

« » 20 . . г.

АКТ

Составленный настоящий акт главным ветеринарным врачом хозяйства при участии

_____ в присутствии _____ в том, на
ферме (отделении) №..... с по 20 . . г.

нами проведена вакцинация _____ против
(вид животного)

в количестве _____ голов. Применена вакцина _____
производства _____ биофабрики. Серия _____

изготовлена « » 20 . . г. Вакцину вводили _____

_____ в дозе _____ . Всего израсходовано _____
вакцины, спирта _____ л, ваты _____ г.

Главный ветврач хозяйства

Ветврач отделения

Зав. фермой

Задание: составить проект решения об установлении карантина (ограничений)

Глава администрации _____ района

РЕШЕНИЕ №

20 . . г.

Об установлении карантина (ограничения) и о мерах по ликвидации

(болезнь)

Заслушав информацию главного ветеринарного врача _____

(Ф.И.О.)

и рассмотрев материалы о появлении « » с.г.

_____ на (в) _____

(болезнь)

администрация района в соответствии с Ветеринарным уставом РФ и инструкцией «О мероприятиях против

.....»

_____ от

№19 решила

1.

- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

Главы администрациирайона

Секретарь

Задание: составить проект решения о снятии карантина (ограничений)

Глава администрации _____ района

РЕШЕНИЕ №.....

20 . . г.

О снятии карантина (ограничений) по _____ с населенного пункта _____.

Заслушав информацию главного ветеринарного врача района

(Ф.И.О.)

и рассмотрев материалы проведенных противоэпизоотических мероприятий по ликвидации

в соответствии с действующей инструкцией, администрация района решила:

- 1.
- 2.
- 3.

Глава района

Секретарь

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Манжурина, О. А. Диагностика, профилактика и меры борьбы при заразных болезнях диких птиц : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 36.05.01 "Ветеринария" (квалификация "ветеринарный врач") / О. А. Манжурина, А. В. Аристов, А. М. Скогорева ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015 .— 136 с .— Допущено Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии .— Библиогр.: с. 135 .— ISBN 978-5-7267-0767-9 .— <URL:<http://catalog.vsau.ru/elib/books/b99603.pdf>>.
2. Масимов, Н. А. Инфекционные болезни собак и кошек : учеб. пособие / Н. А. Масимов, С. И. Лебедько .— Москва : Лань, 2017 .— 126 с. : табл .— (Ветеринарная медицина) .— Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Ветеринария» .— ISBN 978-5-8114-0938-9 .— <URL:<https://e.lanbook.com/book/90855>>.
3. Сидорчук, А. А. Инфекционные болезни животных [электронный ресурс] : Учебник : ВО - Специалитет / А. А. Сидорчук, Н. А. Масимов .— 2, перераб. и доп. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 .— 954 с. — ВО - Специалитет .— ISBN 9785160104195 .— <URL:<http://new.znaniy.com/go.php?id=1069175>>.
4. Скогорева, А. М. Бактериозы, вирусозы и микозы рептилий : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 36.05.01 "Ветеринария" (квалификация "ветеринарный врач") / А. М. Скогорева, О. А. Манжурина ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015 .— 202 с. : табл .— Допущено Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии .— Библиогр.: с. 195-201 .— ISBN 978-5-7267-0796-9 .— <URL:<http://catalog.vsau.ru/elib/books/b106176.pdf>>.
5. Скогорева, А. М. Эпизоотология и инфекционные болезни непродуктивных животных : учебное пособие / [А. М. Скогорева, О. А. Манжурина] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2016 .— 188 с. : табл .— Авторы указаны на обложке книги и на обороте титульного листа .— Библиогр.: с. 164-165 .— <URL:<http://catalog.vsau.ru/elib/books/b121899.pdf>>.
6. Трубкин, А. И. Инфекционные и инвазионные болезни свиней [Электронный ресурс] : учебное пособие / Трубкин А. И., Мингалеев Д. Н., Лутфуллин М. Х. — Санкт-Петербург : Лань, 2020 .— 180 с. — Книга из коллекции Лань - Ветеринария и сельское хозяйство .— ISBN 978-5-8114-3878-5 .— <URL:<https://e.lanbook.com/book/131036>>.