

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ
КАФЕДРА ЭПИЗООТОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ

ВЕТЕРИНАРНАЯ ЭКОЛОГИЯ

**Методические указания
по выполнению реферата**
(для студентов очной и заочной формы обучения
по специальности 36.05.01 – Ветеринария)

Новосибирск 2022

УДК 619:618

Составитель: канд. вет. наук, доц., В.Н. Черкас

Ветеринарная экология: методические указания по выполнению реферата / Новосиб. гос. аграр. ун-т; сост.: В.Н. Черкас – Новосибирск: НГАУ, 2022.– 17 с.

Методические указания содержат основные требования к написанию и оформлению реферата, рекомендации по выбору темы, составлению плана, образец титульного листа.

Методические указания предназначены для студентов факультета ветеринарной медицины очной и заочной форм обучения *по специальности 36.05.01 Ветеринария*, изучающих дисциплину «Ветеринарная экология».

Утверждено и рекомендовано к изданию учебно-методической комиссией факультета ветеринарной медицины (протокол от 10.10.2022 №6).

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
1.1. Введение.....	5
1.2. Правила выбора темы реферата.....	6
2. Структура реферата.....	6
3. Оформление реферата.....	8
4. Критерии оценки.....	10
5. Темы рефератов.....	11
6. Требования к докладу и презентации.....	13
7. Список рекомендуемой литературы.....	14
8. Выбор вопросов и выполнение реферата студентами заочной формы обучения.....	15
9. Образец оформления титульного листа.....	17

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические указания к выполнению реферата по дисциплине «Ветеринарная экология» составлены в соответствии с государственным стандартом.

По дисциплине «Ветеринарная экология» студенты должны выполнить реферат. Реферат является самостоятельной работой студентов, поэтому перед тем как приступить к ее выполнению, необходимо изучить материал курса.

Целью выполнения реферата является проверка знаний студентов, изучающих дисциплину, понимания основных положений предмета, умение четко, связно, последовательно и доходчиво излагать их в письменном виде.

Выполняя реферат, студент должен с достаточной полнотой раскрывать сущность изучаемой темы, показывать степень владения теоретическим материалом, быть точным при воспроизведении привлекаемых материалов.

Реферат наряду с зачетом по дисциплине является итогом изучения студентом курса дисциплины «Ветеринарная экология».

Выполнение реферата проводится под руководством преподавателя, ведущего дисциплину «Ветеринарная экология».

Выполненная работа в оформленном виде сдается на кафедру за 14 дней до окончания учебного процесса по дисциплине. Если работа соответствует предъявленным требованиям, преподаватель оценивает ее положительно (оценка «отлично» и «хорошо»). Неудовлетворительно выполненная работа с пометкой возвращается студенту на доработку. Соответствующая запись делается на титульном листе работы.

К сдаче зачета по изучаемой дисциплине студенты допускаются при условии получения положительной оценки по реферату.

Реферат является формой промежуточного контроля (оценки) знаний. Данный вид контроля позволяет объективно оценить уровень

подготовленности и самостоятельности студента по одной из ключевых тем изучаемого курса «Ветеринарная экология».

Выполнение реферата предполагает самостоятельную работу студента по выбранной теме на основе изучения научной литературы.

Цель выполнения реферата - формирование прочных знаний, навыков и умений студентов по предлагаемому курсу на основе следующих дидактических компонентов образовательного процесса:

1. Понимание теоретического материала изучаемого курса;
2. Формирование навыков:
 - самостоятельной работы с различными видами источников по выбранной проблеме (теме);
 - подбора, обработки и систематизации материала (информации) по выбранной теме;
 - обобщения, формулирования выводов и оформления их в различной форме (текст, таблицы, графики, схемы);
3. Формирование умения грамотно и логично излагать письменно материал (информацию) по заявленной теме.

1.1. ВВЕДЕНИЕ

Ветеринарная экология - дисциплина, изучающая закономерности о возникновении живых организмов, уровне организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм.

Для будущих ветеринарных врачей небезынтересными будут вопросы экологии популяций, сообществ и экосистем. Изучая экологию микроорганизмов, необходимо иметь в виду, что они не только обитатели, но и созидатели современной биосферы, и сами служат экологическим фактором практически для всех живых организмов, с которыми они взаимодействуют как косвенно, через процессы круговорота элементов, так и непосредственно, являясь комменсалами, симбионтами или паразитами.

При изучении экологии патогенных микроорганизмов внимание ученых привлечено к вопросу о возможности их размножения, а следовательно, и обитания в окружающей среде. Построенные на новых данных обобщения способствовали возврату в эпизоотологию и эпидемиологию представлений об особой группе инфекций.

Предназначение дисциплины «Ветеринарная экология» в учебном плане обосновано необходимостью сохранения экологического благополучия на Земле, которое всецело зависит, прежде всего, от уровня экологических знаний. Человек в конкурентной борьбе за выживание в природной окружающей среде начал строить свои искусственные антропогенные экосистемы. На современном этапе он для удовлетворения своих все возрастающих потребностей вынужден изменять природные экосистемы и даже разрушать их, возможно, и не желая этого.

Дисциплина призвана сформировать у обучающихся экологическую позицию, активизировать творческую деятельность студентов в учебном процессе с учетом современных тенденций и содействовать в овладении навыками проведения самостоятельных научных исследований.

1.2. ПРАВИЛА ВЫБОРА ТЕМЫ РЕФЕРАТА

Студенты выбирают вопросы реферата по предложенному списку в соответствии с профессиональной деятельностью или методом «случайных чисел».

2. СТРУКТУРА РЕФЕРАТА

Содержание реферата должно иметь определенную структуру:

- титульный лист;
- содержание (оглавление);
- введение;
- основная часть (состоит из нескольких разделов, постепенно раскрывающих тему);
- заключение;

- список литературы;
- приложения (при наличии).

Объем реферата должен составлять 15-25 страниц печатного текста (или 25-40 тыс. печатных знаков) формата А4, набранных на компьютере на одной (лицевой) стороне.

Первой страницей реферата является **титульный лист** (номер страницы на титульном листе не указывается). Титульный лист содержит следующие реквизиты: наименование министерства, вуза, факультета, кафедры, название дисциплины и вопросы, номер группы, шифр зачетной книжки, фамилия, имя и отчество исполнителя, ученая степень, ученое звание, должность, фамилия, имя и отчество проверяющего. Наименование темы реферата на титульном листе должно соответствовать формулировке их в перечне. Титульный лист выполняется в соответствии с образцом, указанным в Приложении 1.

Вторая страница - **содержание (оглавление)** представляет собой план изложения вопросов. План - это логический каркас рассмотрения проблемы (темы). План должен быть сложным, развернутым, включающим в себя параграфы и подпараграфы - более дробные логические членения. Правильно составить сложный план не легко, сначала следует начать с простого, а затем продумать субординацию пунктов и превратить его в сложный. В отдельных темах допускается использование простого плана. Наименование каждого пункта плана (подпункта) приводится с новой строки. Заголовки выбранных вопросов в содержании должны точно повторять заголовки в тексте. Против каждого из них с правой стороны листа указывается номер страницы.

Во **введении** обозначается актуальность выбранной темы (чем она интересна, в чем заключается ее важность, почему учащимся выбрана именно эта тема). Проводится краткий анализ литературных источников (рекомендуется использовать данные за последние 5 лет)

Основная часть состоит из нескольких разделов, постепенно раскрывающих тему. Возможно использование иллюстраций (графики,

диаграммы, фотографии, карты, рисунки). Если необходимо, для обоснования темы используется ссылка на источники с доказательствами, взятыми из литературы (цитирование авторов, указание цифр, фактов, определений). По тексту студент должен применять ссылки на использованную литературу. Каждая структурная часть реферата начинается с новой страницы. Точка в заголовке не ставится.

Заключение включает в себя подведение итогов, формулировку главных выводов, определение значимости рассмотренной проблемы, предложение самых важных практических рекомендаций.

После заключения с новой страницы пишется **список использованных источников**. В список литературы включаются все источники, которые были изучены и использованы при выполнении работы. Список литературы рекомендуется приводить в алфавитном порядке. Это могут быть статьи из журналов, литература, интернет-ресурсы и т. д. (в списке литературы должно быть указано не менее 10 источников).

Приложения. К тексту реферата как иллюстративный материал могут быть приложены «Приложения» в виде графиков, схем, таблиц, диаграмм. Приложения должны иллюстрировать, дополнять, объяснять информацию, изложенную в работе (в основном тексте делаются сноски или ссылки на них). Каждое приложение начинается на новой странице, на котором в правом углу пишется слово «ПРИЛОЖЕНИЕ», рядом указывается порядковый номер (цифрой без указания №), если приложений больше одного. Название приложения пишется по центру страницы.

3. ОФОРМЛЕНИЕ РЕФЕРАТА

Реферат выполняется в печатном виде на одной стороне печатного листа формата А4.

К оформлению реферата предъявляются следующие требования:

- текст реферата представляется в компьютерном исполнении (в виде исключения допускается рукописный вариант), без стилистических и грамматических ошибок;
- ориентация книжная;
- шрифт Times New Roman;
- размер шрифта 14 пт;
- междустрочный интервал 1.5;
- выравнивание текста по ширине строк;
- размеры полей страницы: верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм; левое - 30 мм; правое - 10 мм;
- абзац (красная строка) должен равняться четырем знакам (1,25 см);
- каждая структурная часть реферата начинается с новой страницы;
- заголовки разделов, библиографический список набираются прописным полужирным шрифтом, точка после заголовка не ставится;
- не допускаются подчеркивание заголовка и переносы в словах заголовков;
- после заголовка, располагаемого посередине строки, точка не ставится;
- расстояние между заголовком и следующим за ним текстом, а также между главой и параграфом составляет 2 интервала;
- формулы внутри реферата должны иметь сквозную нумерацию и все пояснения используемых в них символов;
- иллюстрации, рисунки, чертежи, графики, фотографии, которые приводятся по тексту работы должны иметь нумерацию;
- все структурные части реферата сшиваются в той же последовательности, как они представлены в структуре.
- ссылки на литературные источники оформляются в квадратных скобках, где указывается порядковый номер по библиографическому списку;

- нумерация страниц выполняется арабскими цифрами и начинается с введения и ставится внизу посередине страницы. Титульный лист реферата включается в общую нумерацию, но номер страницы на нем не проставляется.

Выполненная и правильно оформленная сшитая работа представляется студентом на кафедру вместе с файлом на электронном носителе для проверки преподавателем и установления полного соответствия ее необходимым требованиям.

Если работа не соответствует необходимым требованиям, она не засчитывается и возвращается студенту для доработки с письменными замечаниями преподавателя. В этом случае студент должен устранить недостатки и вернуть реферат на повторную проверку, прилагая письменные замечания преподавателя.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Подготовленный и оформленный в соответствии с требованиями реферат оценивается преподавателем по следующим критериям:

- достижение поставленной цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в реферате проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов);
- уровень эрудированности автора по изученной теме (знание автором состояния изучаемой проблематики, цитирование источников, степень использования в работе результатов исследований);
- личные заслуги автора реферата (новые знания, которые получены помимо образовательной программы, новизна материала и рассмотренной проблемы, научное значение исследуемого вопроса);
- культура письменного изложения материала (логичность подачи материала, грамотность автора);

- культура оформления материалов работы (соответствие работы всем стандартным требованиям);

- знания и умения на уровне требований стандарта данной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих понятий и идей;

- степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению);

- качество и ценность полученных результатов (степень завершенности реферативного исследования, спорность или однозначность выводов);

- использование современных литературных источников.

Объективность оценки реферата преподавателем заключается в определении ее положительных и отрицательных сторон, по совокупности которых он окончательно оценивает представленную работу. При положительном заключении работа допускается к защите на Круглом столе (доклад+презентация).

При отрицательной рецензии реферат возвращается на доработку с последующим представлением на повторную проверку с приложением замечаний, сделанных преподавателем.

5. ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье животных
2. Микробиота и канцерогенез
3. Влияние микрофлоры на развитие рака молочной железы
4. Влияние микробиоты на развитие рака желудка
5. Микробиом и его влияние на развитие рака легких
6. Зоотоксины и фитотоксины, их влияние на организм животных.
7. Ксенобиотики биологического и антропогенного происхождения, их влияние на здоровье животных
8. Красная книга России, категории статуса

9. Проблемы шума в городах, мероприятия по защите от шума, влияние шума на животных
10. Антропогенное воздействие на озоновый слой атмосферы, последствия снижения концентрации озонового слоя Земли в контексте здоровья животных
11. Глобальные проблемы загрязнения Мирового океана и последствия для обитателей водного мира
12. Основные загрязняющие вещества при сжигании топлива. Парниковый эффект и его последствия для животного мира
13. Особо охраняемые природные территории России
14. Экологические аспекты в производстве и применении лекарственных средств ветеринарии
15. Домашние животные как биотический компонент антропогеоценоза
16. Эколого-ветеринарные мероприятия по производству качественной и безопасной животноводческой продукции
17. Биотические факторы среды и их влияние на организм животных
18. Антропогенные факторы среды и их влияние на организм животных
19. Деятельность ветеринарного врача как особая форма антропогенного фактора
20. Биогеохимическая обстановка пастбищных биогеоценозов и ее влияние на жизнедеятельность животных
21. Ферменные биогеоценозы, структура, функции, доминанты-эдификаторы
22. Влияние антибиотикотерапии на нормофлору организма животных в негативном аспекте
23. Аллергические реакции у домашних животных как показатель загрязнения окружающей среды мегаполиса
24. Экологический паспорт животноводческого предприятия
25. Мероприятия по защите атмосферы, водных и земельных ресурсов от выбросов предприятий животноводства
26. Экологический мониторинг, его роль в улучшении качества животноводческой продукции
27. Виды загрязнения окружающей среды, их прямое и косвенное влияние на здоровье животных
28. Меры личной профилактики и охрана людей от зооантропонозных болезней, предупреждение разноса возбудителей болезней
29. Влияние поллютантов на здоровье животных и птиц
30. Роль сельскохозяйственных животных в сохранении популяций в агроценозах планеты

31. Гнотобионты и СПФ-животные в моделировании экологических ситуаций
32. Несбалансированность рационов по энергии, протеину, макро- и микроэлементам, витаминам как причина алиментарных болезней.
33. Профилактика заболеваний, связанных с нарушением порядка и техники кормления
34. Влияние правильного и рационального кормления животных на их здоровье и продуктивность
35. Эндемические болезни животных в условиях напряженной экологической обстановки

6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКЛАДУ И ПРЕЗЕНТАЦИИ

Для успешной защиты реферата на практическом занятии по ветеринарной экологии «Круглый стол» студенту необходимо дополнительно подготовить доклад и презентацию по изученной теме. Регламент времени 10 мин. на одно выступление.

Доклад – публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему, вид самостоятельной работы, который используется в учебных и внеаудиторных занятиях и способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. Чтобы выступление было удачным, оно должно хорошо восприниматься на слух, быть интересным для слушателей.

Доклад нужен в первую очередь для того, чтобы студент учился работать с документами, литературой, высказывать свое мнение, выступать перед широкой аудиторией и правильно составлять план изложения.

Этапы подготовки доклада:

1. Определение цели доклада (информировать, объяснить, обсудить что-то - проблему, решение, ситуацию и т.п.).
2. Подбор для доклада необходимого материала из литературных источников.

3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Композиционное оформление доклада в виде машинописного текста (не сдается на проверку, нужен для выступления студента) и электронной презентации (количество слайдов не ограничено).
5. Заучивание, запоминание текста машинописного доклада.
6. Репетиция, т.е. произнесение доклада с одновременной демонстрацией презентации.

После выступления преподаватель и коллеги задают несколько вопросов по теме реферата (занимает 5-7 мин.), таким образом, идет рассмотрение проблемных вопросов ветеринарной экологии, в обсуждении которых участвует вся аудитория и наблюдается лучшее усвоение изложенного материала всеми участниками Круглого стола. Поэтому, желательно заранее подготовиться и продумать возможные варианты ответов.

7. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Список основной литературы

1. Основы общей и ветеринарной экологии. Техногенные болезни животных: учебное пособие / Н.В. Сахно, О.В. Тимохин, Ю.А. Ватников [и др.]; под общей редакцией Н.В. Сахно. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-4715-2. — Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207017>
2. Кисленко, В. Н. Общая и ветеринарная экология: учебник/В.Н. Кисленко, Н.А. Калинин. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 344 с. — ISBN 978-5-16-010860-5. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1110129> (ЭБС ИНФРА-М).

Список дополнительной литературы

1. Дауда, Т. А. Экология животных: учеб. пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Кощаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1726-1. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211790>

2. Ветеринарная экология / А.Н. Ахмадеев, И.М. Колесников, В.Ф. Лысов и др.: Под ред. Д.Н. Уразаева и В.И. Трухачёва. – М.: Колос, 2002. – 240 с.: ил- (Учебники и учебные пособия для студентов высш. учеб. заведений).

3. Кисленко, В.Н. Экология патогенных микроорганизмов: Учебное пособие// Новосиб. гос. аграр.ун- т. – Новосибирск, 2000.- 225 с.

8. ВЫБОР ВОПРОСОВ И ВЫПОЛНЕНИЕ РЕФЕРАТА СТУДЕНТАМИ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Темы реферата должны соответствовать последней цифре (или двум последним цифрам) номера зачетной книжки студента.

Выбранная тема реферата должна быть полностью раскрыта и конкретизирована.

На титульном листе должны быть указаны: наименование министерства, вуза, факультета, кафедры, название дисциплины и вопросы, номер группы, шифр зачетной книжки, фамилия, имя и отчество исполнителя, ученая степень, ученое звание, фамилия, имя и отчество проверяющего, (приложение 1).

При выполнении реферата даются ссылки на использованные справочные данные и соответствующий литературный источник. Источники информации, используемые в процессе выполнения задания, приводятся в конце реферата с указанием фамилии и инициалов авторов, полного названия источника, места издания, издательства и года издания.

При затруднении в самостоятельном решении какого-либо вопроса или задачи слушатель-заочник может обратиться за консультацией к преподавателю кафедры эпизоотологии и микробиологии.

Получив рецензию на реферат, студент - заочник должен внимательно ознакомиться с замечаниями преподавателя, восполнить пробелы в своих знаниях, внести в работу необходимые исправления, дополнения и быть готовым к ее защите.

Работа, выполненная не по своему варианту, не полностью раскрывающая выбранную тему или являющаяся результатом списывания

текста с учебника или другого пособия не принимается. Слушатели-заочники, не представившие в срок реферат без уважительной причины, на экзаменационную сессию не вызываются.

Оформление реферата выполняется с учетом следующих требований:

- 1) все материалы реферата предоставляются в традиционном бумажном печатном виде;
- 2) бумага используется стандартная белая формата А4;
- 3) при написании текста необходимо оставлять поля слева – 3 см; справа – 1 см; сверху – 2 см; снизу – 2 см;
- 4) текст должен быть написан понятным и технически грамотным языком, а правописание – соответствовать правилам русской орфографии и пунктуации (при рукописном оформлении работы почерк должен быть аккуратным и разборчивым);
- 5) страницы должны быть пронумерованы в середине нижнего поля;
- 6) состав и последовательность расположения материалов должны быть следующими:
 - титульный лист;
 - содержание;
 - введение;
 - основная часть;
 - заключение;
 - библиографический список;
 - приложения (при наличии);
- 7) каждый раздел реферата следует начинать с новой страницы.

Таблица 1. Выбор темы реферата

Последняя цифра шифра	Предпоследняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3	31	32	33	34	35	1	2	3	4	5
4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
6	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
9	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

9. ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА РЕФЕРАТА
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ
КАФЕДРА ЭПИЗООТОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ

РЕФЕРАТ

по дисциплине «Ветеринарная экология»

Тема: «_____»

Выполнил (а): _____
группа, курс,

ФИО

Проверил (а): _____
должность, ученая степень, ФИО

Оценка: _____
подпись преподавателя

Дата: _____

Новосибирск 20__