

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 направлению подготовки
36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза)

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 направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза*, 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 ветсанэкспертов 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. Микрофлора молока и молочных продуктов
2. Микрофлора мясной продукции животного
3. Методы оценки качества продукции животного происхождения
4. Методы оценки качества продукции растительного происхождения
5. Методы обеспечения безопасности продукции животноводства
6. Принципы экологизации сельскохозяйственного производства
7. Занос в биогеоценозы возбудителей и переносчиков инфекционных и паразитарных болезней
8. Заболевания домашних животных, связанные с изменением среды обитания

9. Организменный биоценоз. Биоценоз рубца жвачных животных
10. Влияние микробиома на онкогенез
11. Экологическая обстановка промышленных животноводческих комплексов и ее воздействие на сельскохозяйственных животных
12. Животноводческая продукция как результат функционирования биогеохимической трофической цепи
13. Эколого-ветеринарные мероприятия по производству качественной и безопасной продукции животноводства
14. Санитарно-гигиеническая оценка продовольственного сырья и пищевых продуктов животноводства
15. Снижение качества животноводческой продукции вследствие нарушения биогеохимической трофической цепи
16. Охрана сельскохозяйственных экосистем от загрязнений
17. Защита атмосферы, водных и земельных ресурсов от выбросов предприятий животноводства
18. Обеспечение экологической безопасности животноводческих комплексов
19. Генетически модифицированные продукты, проблемы и перспективы их использования
20. Пути повышения качества животноводческой продукции и уменьшения последствий воздействия токсических веществ
21. Эколого-ветеринарные мероприятия по производству экологически чистой продукции
22. Современные представления о природно-очаговых болезнях людей и животных
23. Проблемы использования минеральных удобрений
24. Проблемы применения антибиотикотерапии и антибиотикопрофилактики для получения экологически безопасной продукции
25. Ветеринарная санитария при экспортно-импортных операциях
26. Стемпинг-аут (убой, утилизация, деконтаминация)
27. Контроль экологической чистоты препаратов, применяемых в ветеринарии
28. Применение гормональных средств и кормовых добавок и экологическая безопасность животноводческой отрасли
29. Пути поступления токсических веществ в продукты питания. Методы их контроля
30. Экологический анализ работы мясокомбината
31. Экологически чистый продукт в условиях современной 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. Калининко. — 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. Коцаев. — 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

