

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Курская государственная сельскохозяйственная академия  
имени И.И. Иванова»**

**Кафедра физиологии и химии имени профессора А.А. Сысоева**

Методические указания  
одобрены Ученым советом  
ФГБОУ ВО Курская ГСХА  
Протокол № 8  
от «27» августа 2018 г.

**Методические указания по выполнению курсовой работы  
по дисциплине «Физиология и этология животных»**

Специальность: *36.05.01 Ветеринария*

профиль: *«Ветеринария»*

Факультет: *ветеринарной медицины*


Форма обучения: *очная*

**Курск - 2018**

## **Лист рассмотрения/пересмотра методических указаний**

Методические указания рассмотрены и одобрены на 2018-2019 учебный год.

Протокол № 11 заседания кафедры физиологии и химии имени профессора А.А. Сыроева от «23» мая 2018 г.

Заведующая кафедрой профессор  Г.Ф.Рыжкова

## Цели задачи курсовой работы

Важнейшим компонентом образовательного процесса является подготовка и защита курсовой работы, цель которой заключается в закреплении теоретических знаний и приобретении практических навыков по физиологии и этологии животных.

Цель написания курсовой работы:

- получение системного представления о физиологии и этологии животных.

Задачи написания курсовой работы:

- сформировать понимание физиологических процессов и функций в организме животных, влияние факторов внешней среды на организм, процессов адаптации животных к этим факторам, и их поведение;

- развить навыки выбора специальных приемов и методов исследования процессов и функций в организме животных для оценки их физиологического состояния;

- развить навыки формирования выводов по результатам проведенного анализа, физиологического состояния животных.

В результате подготовки, написания и защиты курсовой работы обучающиеся должны:

знать:

- физиологические процессы и функции в организме животных, влияние факторов внешней среды на организм, процессы адаптации животных к этим факторам, и их поведение.

уметь:

- определить физиологическое состояние животных;
- проводить исследование различных систем организма животных;
- анализировать и интерпретировать данные физиологического исследования.

владеть:

- навыками формирования выводов о физиологическом состоянии животного.

При подготовке, написании и защиты курсовой работы по дисциплине «Физиология и этология животных» у обучающихся формируются следующие компетенции:

- ОК-1 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

- ПК-4 - способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.

## 1 Выбор темы курсовой работы

Тему курсовой работы студент выбирает самостоятельно из числа рекомендованных кафедрой, руководствуясь интересом к проблеме, темой планируемой выпускной квалификационной работы, практическим опытом, возможностью получения фактических данных, наличием специальной литературы.

Темы в методических указаниях носят общий характер, поэтому название темы может быть конкретизировано по согласованию с научным руководителем.

Студенты могут предложить свою тему курсовой работы, учитывая, что основным требованием является ее научная и практическая актуальность, а также соответствие специализации и направлениям научно исследовательской работы кафедры.

## 2 План и структура курсовой работы

План (содержание) курсовой работы должен быть тщательно продуман и составлен на основе предварительного ознакомления с литературой. При подготовке плана необходимо наметить вопросы, которые подлежат рассмотрению, дать названия главам и определить последовательность изложения вопросов. Правильно построенный план работы служит организующим началом в работе студентов, помогает систематизировать материал, обеспечивает последовательность его изложения.

План работы студент составляет самостоятельно, с учетом замысла и индивидуального подхода, придерживаясь рекомендуемой ниже структуры.

Курсовая работа включает:

- титульный лист;
- содержание;
- введение (2-3 стр.);
- основное содержание курсовой работы (30-35 стр.);
- заключение (3-4 стр.);
- список источников (не менее 15 источников);
- приложения (по тексту изложения работы обязательно должны быть ссылки на номера приложений).

Общий объем курсовой работы не должен превышать 40-45 страниц машинописного текста, не считая приложений.

Курсовая работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями стандартов по оформлению текстовых работ.

Во введении работы студент должен обосновать актуальность рассматриваемой темы, ее практическую значимость, сформулировать **цель и задачи** курсовой работы. Причем цель курсовой работы должна определяться в соответствии с темой работы. Для достижения цели студент

определяет задачи, которые конкретизируют цель с учетом информационных и методических возможностей.

В этом разделе курсовой работы должны быть рассмотрены теоретические и методические основы физиологии и этологии животных по выбранной теме. Раздел состоит из двух подразделов, которые должны раскрывать сущность и содержание физиологии и этологии животных по выбранной теме. При изложении теоретических аспектов рекомендуется сделать обзор литературных источников с указанием ссылок на авторов.

По данным курсовой работы студент должен сделать аргументированные выводы (пояснения) по схеме:

Констатация → причина → следствие

В заключении отражается основное содержание курсовой работы, результаты проведенного анализа литературных источников.

Список использованных источников включает перечень учебных, научных и других публикаций, которые использовались студентом при выполнении курсовой работы в количестве не менее 15-20 источников.

В приложениях представляются рисунки, схемы, таблицы, ссылки на которые приведены в курсовой работе.

### **Типовая (примерная) тематика курсовых работ**

- 1 Адаптация животных в условиях жаркого климата.
- 2 Адаптация животных в условиях высокогорья.
- 3 Особенности физиологии животных, обитающих в условиях ограниченной освещенности.
- 4 Физиология животных, используемых в спорте.
- 5 Физиология иммунитета.
- 6 Стрессы у животных.
- 7 Эмоции и мотивации у животных.
- 8 Изменение физиологических показателей в условии анабиоза и спячки.
- 9 Особенности физиологии попугаев.
- 10 Особенности физиологии аквариумных рыб.
- 11 Особенности физиологии лабораторных животных: крыс и морских свинок.
- 12 Физиология лактации разных видов животных.
- 13 Особенности физиологии животных в условиях Крайнего Севера.
- 14 Особенности физиологии водоплавающих птиц.
- 15 Пигментообразование у животных. Окрас шерстного и кожного покрова в зависимости от среды обитания.
- 16 Физиология кроликов.
- 17 Особенности физиологии животных в условиях пустыни.
- 18 Физиология беременности.
- 19 Этология крупного рогатого скота.
- 20 Физиологические особенности различных пород собак.
- 21 Использование знаний физиологии в животноводстве.

- 22 Видовые особенности физиологии ЦНС.
- 23 Применение этологии в животноводстве.
- 24 27. Физиология прудовых рыб.
- 25 28. Поведение новорожденных у различных видов животных.
- 26 Видовые особенности физиологии пищеварительной системы.
- 27 Видовые особенности физиологии сердечно-сосудистой системы.
- 28 Физиологические основы ручного и машинного доения.
- 29 Основы физиологии тренинга и дрессировки животных.
- 30 Породные особенности физиологии кошек.
- 31 Открытие последних лет в области физиологии.
- 32 Рецепции. Рецепторы. Анализаторы.
- 33 Физиология сна у животных.
- 34 Использование пробиотиков и БАВ в ветеринарной практике, их влияние на физиологические параметры животных.
- 35 Этология лошадей.
- 36 Физиология родового процесса различных видов животных.
- 37 Особенности обмена веществ и энергии у жвачных животных.
- 38 Физиология пресмыкающихся.
- 39 Изменение в организме в процессе старения.
- 40 Физиология диких птиц.
- 41 Физиология сельскохозяйственной птицы.
- 42 Особенности физиологии овец.
- 43 Особенности физиологии лошадей.
- 44 Физиология размножения разных видов животных.
- 45 Этология собак.
- 46 Этология кошек.
- 47 Этология сельскохозяйственных животных.
- 48 физиология пищеварительной системы свиней.
- 49 физиология репродуктивной системы у свиней.
- 50 физиология выделительной системы кошек.
- 51 физиология репродуктивной системы самок овец.
- 52 физиология центральной нервной системы сельскохозяйственных животных.
- 53 физиология сердечно-сосудистой системы у сельскохозяйственных животных.
- 54 физиология пищеварения у крупного рогатого скота.
- 55 физиология пищеварения у новорожденных телят.
- 56 физиология иммунной системы новорожденных телят.
- 57 этология свиней.
- 58 физиология репродуктивной системы на примере коров.
- 59 физиология дыхания крупного рогатого скота.
- 60 физиология пищеварения у кошек.
- 61 физиология репродуктивной системы самцов на примере хряка.
- 62 физиология выделительной системы у собак.
- 63 физиология системы крови у крупного рогатого скота.

- 64 физиология сердечно-сосудистой системы у крупного рогатого скота.
- 65 физиология обмена веществ и энергии у сельскохозяйственной птицы.
- 66 физиология пищеварения у лошади.
- 67 физиология высшей нервной деятельности у сельскохозяйственных животных.
- 68 физиология пищеварения новорожденных жеребят
- 69 инсайт у собак.
- 70 физиология выделительной системы у птиц.
- 71 физиология дыхания у собак.
- 72 физиология системы крови у собак.
- 73 этология крупного рогатого скота.
- 74 физиология обмена веществ и энергии у крупного рогатого скота.
- 75 физиология пищеварения у новорожденных поросят.
- 76 физиология лактации коровы.
- 77 физиология сердечно-сосудистой системы у лошадей.
- 78 физиология эндокринной системы крупного рогатого скота.
- 79 физиология нервной системы животных.
- 80 физиология выделительной системы у крупного рогатого скота.
- 81 физиология иммунитета новорожденных поросят.
- 82 физиология лактации сельскохозяйственных животных.
- 83 физиология органов иммунной системы свиней.
- 84 физиология обмена веществ и энергии у сельскохозяйственных животных.
- 85 физиология крупного рогатого скота.
- 86 физиология лактации свиноматки.
- 87 этология кроликов.
- 88 физиология пищеварительной системы полигастричных животных.

### **3 Подбор и изучение источников информации**

Подбор литературы - самостоятельная работа студента, успех которой зависит от его умения пользоваться каталогами, библиографическими пособиями и справочниками.

Работа с источниками и литературой должна начинаться еще в процессе выбора темы курсовой работы.

При работе с источниками в первую очередь изучаются:

- 1) Рекомендованный учебник по дисциплине;
- 2) Доступные учебники и практикумы по физиологии и этологии животных
- 3) Специальная литература в алфавитном порядке по фамилиям авторов или названиям, если на титульном листе книги автор не указан (монографии, брошюры, учебники, учебные пособия);
- 4) Статьи периодических изданий с указанием автора, названия статьи, названия журнала, года и месяца выпуска журнала (не менее 5).

#### 5) Ресурсы интернет.

Студентом изучается научная и специальная литература по проблеме исследования, изданная в России и за рубежом. При наличии нескольких изданий по определенной проблеме целесообразно выбрать более позднее издание (примерно за последние 3-4 года до написания курсовой работы), отражающее окончательно сложившуюся точку зрения.

Широта и полнота изучения источников и литературы, умение выделить необходимое, главное, сопоставление и анализ различных фактических и статистических данных, сравнение данных, характеризующих развитие российской и зарубежной физиологии - важнейший показатель качества исследований студента и навыков работы с литературой.

Рекомендуется список подобранной литературы согласовать с руководителем курсовой работы.

По каждому литературному источнику целесообразно составить конспект (краткое изложение мыслей, точек зрения, фактов), включающий цитаты, которые могут быть использованы в работе. При этом надо указывать автора, название работы, место издания, издательство, год издания и конкретные страницы. Эти данные необходимы для оформления сносок и ссылок на литературный источник.

### **4 Сбор и анализ практических материалов**

Особенностью курсовой работы по физиологии и этологии является то, что она строится на основе данных литературы.

Для написания курсовой работы рекомендуется использовать литературу по выбранной теме курсовой работы. Прежде чем приступить к сбору литературных данных, надо тщательно продумать, какой именно материал требуется для курсовой работы. В процессе его обработки и исследования студенту нужно использовать все приемы, которыми, он овладел при освоении курса и изучении литературы.

При подборе материалов студенту необходимо обратить внимание на оформление необходимых приложений, на умение их правильно подготовить и увязать между собой, дать ссылку в тексте работы на имеющиеся приложения.

### **5 Оформление курсовой работы**

Оформление курсовой работы осуществляется исходя из требований руководящего документа РД 01.001- 2014 «Текстовые работы. Правила оформления».

Руководящий документ устанавливает порядок оформления текстовых студенческих работ: расчётно-графических и индивидуальных домашних заданий, лабораторных работ, рефератов, отчётов по практике, курсовых и дипломных работ, пояснительных записок к курсовым и дипломным



проектам, выпускным квалификационным работам, диссертациям на соискание академической степени магистра.

Требования РД 01.001- 2014 являются обязательными для студентов всех факультетов академии.

## **6 Порядок защиты курсовой работы**

Курсовая работа, допущенная к защите, возвращается студенту для ознакомления с письменной рецензией руководителя и внесения изменений и исправлений по отдельным замечаниям (стилистические и грамматические ошибки), о чем должно быть доложено на защите.

На защите студент должен показать способность хорошо ориентироваться в содержании представленной работы, задачах, методах исследований в физиологии, источниках необходимой информации, уметь формулировать выводы, отвечать на вопросы как теоретического, так и практического характера, относящиеся к теме работы.

Каждый студент в течение 5-7 минут излагает основные положения своей работы. Доклад необходимо подготовить заблаговременно. В нем приводятся лишь основные положения. Особое внимание обращается на четкость формулировок. Для иллюстрации материала готовятся таблицы, схемы, графики, диаграммы.

Ответы на вопросы должны быть убедительными, теоретически обоснованными, а при необходимости подкреплены цифровым материалом. При этом студент может пользоваться курсовой работой или цитировать ее отдельные положения. В выступлении студент обязан дать ответы на критические замечания в рецензии: согласиться с ними, объяснить причину недоработок, указать способы их устранения или аргументировано отвергнуть их, отстаивать свою точку зрения.

## **7 Критерии оценки курсовой работы**

Оценка зависит от качества курсовой работы и полноты доклада и ответов на вопросы при ее защите. Оцениваются: логичность, убедительность изложения и защиты положений (до 10 баллов), раскрытие темы (до 10 баллов), использование широкой информационной базы (до 10 баллов), наличие собственных аргументированных выводов, обобщений, критического анализа, (до 30 баллов), наличие обоснованных предложений и конкретных резервов (до 20 баллов), соблюдение правил цитирования (до 10 баллов), правильность оформления (до 10 баллов).

Таким образом, максимальное количество баллов, которое может получить студент за курсовую работу - 100 баллов.

Оценка за курсовую работу с учетом ее содержания и ее защиты студенту выставляется по пятибалльной шкале.

Высшая оценка «отлично» (85-100 баллов) ставится за всестороннюю глубокую разработку темы на основе широкого круга источников информации, приведение точки зрения по проблеме не менее двух авторов, анализ их аргументов, формирование собственной, аргументированной позиции студента по данному вопросу. При этом признается, что у обучающегося сформирована компетенция ОК-1 на базовом уровне, ПК-4 на пороговом уровне.

Оценка «хорошо» (70-84 балла) ставится при нарушении одного из вышеизложенных требований: в случае ошибок в расчетах, выводах, отсутствии конкретных предложений, резервов, но при условии достаточно полной, глубокой и самостоятельной разработки темы, а также соблюдении всех других требований. При этом признается, что у обучающегося сформирована компетенция ОК-1 на базовом уровне, ПК-4 на пороговом уровне.

Оценка «удовлетворительно» (55-69 баллов) ставится за работу, текст и приводимые данные которой свидетельствуют о том, что студент добросовестно ознакомился и проработал основные источники, без привлечения которых работа не могла бы быть выполнена, а содержание темы раскрыл в основном правильно. При этом признается, что у обучающегося сформирована компетенция ОК-1 на базовом уровне, ПК-4 на пороговом уровне.

Работа, которую преподаватель признал неудовлетворительной, возвращается для переработки с учетом высказанных замечаний. При этом признается, что у обучающегося не сформированы на достаточном уровне компетенции ОК-1, ПК-4.

Курсовая работа должна быть написана и представлена к защите в сроки, установленные учебным планом.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основные учебники и учебные пособия**

1. Ипполитова Т.В., Физиология и этология сельскохозяйственных животных: учебник для вузов / В. Ф. Лысов, Т. В. Ипполитова, В. И. Максимов, Н. С. Шевелев; под ред. В.И.Максимова. - Москва: КолосС, 2012. - 605 с.
2. Смолин С.Г. Физиология и этология животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Г. Смолин. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 628 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102609>

### Дополнительная литература

1. Герунова Л.К. Физиология сердечно-сосудистой системы и лекарственная регуляция ее функций у животных: учеб. пособие для вузов / Л. К. Герунова, В. И. Максимов. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 160 с.
2. Битюков Е.И. Физиология пищеварения: учеб. пособие / Е. И. Битюков. - Курск: Издательство Курской ГСХА, 2004. - 60с.
3. Битюков Е.И. Морфология и физиология сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / Е. И. Битюков, И. П. Битюков. - Курск: Издательство Курской ГСХА, 2005. - 71с.
4. Битюков И.П. Практикум по физиологии сельскохозяйственных животных для специальностей «Ветеринария» и «Зоотехния»/ И.П. Битюков, В.Ф. Лысов, Н.А. Сафонов.- Москва: Агропромиздат, 1990.-266с.
5. Сеин О. Б. Регуляция физиологических функций у животных: учеб. пособие / О. Б. Сеин, Н. И. Жеребилов. - Санкт-Петербург : Лань, 2009. - 288 с.

### 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Ипполитова Т.В., Сафонов Н.А., Максимов В.И и др. Методичка по физиологии. <http://student.vetdoctor.ru/http://>
2. Дежаткина С.В., Любин Н.А.. Возрастная физиология животных. <http://student.vetdoctor.ru/>
3. Любин Н.А., Хайсанова Л.И., Ахметова В.В. Пособие по курсу физиологии и этологии животных для амостоятельной работы. / <http://student.vetdoctor.ru/>
4. Конова Л.Б. Физиологический словарь / <http://student.vetdoctor.ru>
5. Забалуев Г. И. Словарь терминов по физиологии / <http://student.vetdoctor.ru>
6. Н.А. Любин, Л.И. Хайсанова Краткое пособие по физиологии (справочное издание). <http://student.vetdoctor.ru>
7. Справочник врача ветеринарной медицины. <http://www.twirpx.com/>
8. Ветеринарный портал. Г. И. Забалуев. Словарь терминов по физиологии сельскохозяйственных животных. <http://vseveterinary.ru>