

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет – «Ветеринарной медицины и биотехнологии»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов в  
условиях реализации ФГОС СПО

по учебной дисциплине

ОП -2 «Анатомия и физиология животных»

профессия 36.01.05 Лаборант в области ветеринарии

Одобрено ПС факультета СПО  
протокол №7 от 29.04.2026г.

Председатель ПС факультета СПО



Тагузлов А.Х.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	6
2. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	6
3. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАБОТ	7

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – одна из важных форм организации учебного процесса. Она играет особую роль в профессиональной подготовке специалистов, являясь формой, с одной стороны, организации самостоятельной работы студентов, с другой – развития их познавательной активности.

Цель внеаудиторной самостоятельной работы – содействие оптимальному усвоению студентами учебного материала, готовности и потребности в самообразовании, овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Цель методических указаний – организация самостоятельной работы обучающихся в процессе изучения дисциплины «Анатомия и физиология животных»

Методические указания помогут сформировать и развивать у обучающихся при учении учебной дисциплины «Анатомия и физиология животных» следующие умения и знания:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

Знания:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

подбирать дезинфицирующие средства и хозяйственный инвентарь для проведения дезинфекции помещений, оборудования и заправки дезинфекционных ковриков;

- ☐ рассчитывать объем дезинфицирующих растворов, необходимых для проведения дезинфекции помещений и оборудования и заправки дезинфицирующих ковриков;
- ☐ готовить дезинфицирующие растворы для дезинфекции помещений, оборудования, хозяйственного инвентаря и заправки дезинфекционных ковриков;
- ☐ мыть и дезинфицировать специальное оборудование, с использованием дезинфицирующих растворов в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами;
- ☐ производить санитарную обработку спецодежды, для обеспечения ее дезинфекции;
- ☐ подбирать и применять средства индивидуальной защиты в соответствии с выполняемыми работами;
- ☐ оформлять журнал учета ветеринарно-санитарной обработки помещений;
- ☐ осуществлять очистку и мытье инструментов перед процессом стерилизации для удаления загрязнений механическим способом;
- ☐ проводить стерилизацию инструментов и материалов, используемых в профессиональной деятельности, физическими и химическими методами;
- ☐ пользоваться специальным оборудованием, в том числе автоматизированным, при стерилизации инструментов и материалов, используемых в ветеринарной деятельности, в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования
- ☐ механических, химических и физических методов дезинфекции, используемых для поддержания безопасных ветеринарно- санитарных условий
- ☐ растворов, используемых для дезинфекции помещений, оборудования, мебели, хозяйственного инвентаря, заправки дезинфекционных ковриков в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, регламентирующих проведение дезинфекции объектов государственного ветеринарного надзора;
- ☐ норм расхода дезинфицирующих растворов на единицу площади помещения в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими проведение дезинфекции объектов государственного ветеринарного надзора;
- ☐ техники приготовления растворов дезинфицирующих веществ для дезинфекции помещений, оборудования, хозяйственного инвентаря и заправки дезинфекционных ковриков;
- ☐ требований к дезинфекции помещений и оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией, регламентирующей проведение дезинфекции объектов государственного ветеринарного надзора;
- ☐ требований к дезинфекции и хранению хозяйственного инвентаря в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами;
- ☐ правил использования (эксплуатации) химической посуды и лабораторного оборудования при приготовлении дезинфицирующих растворов для дезинфекции помещений;
- ☐ правил эксплуатации специального оборудования, используемого для дезинфекции помещений и оборудования;
- ☐ требований к средствам индивидуальной защиты и спецодежде при

проведении работ по созданию безопасных ветеринарно-санитарных условий в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами;

- ☐ методов обработки и хранения спецодежды в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами;
- ☐ правил заполнения журнала учета дезинфекции в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности;
- ☐ техники стерилизации инструментов и материалов, используемых в ветеринарной деятельности, различными методами;
- ☐ требований к хранению и упаковке стерильных инструментов в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами;
- ☐ специального оборудования, используемого для стерилизации инструментов и материалов, и правила его эксплуатации;
- ☐ техники обработки специального оборудования в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами,
- ☐ требований к санитарной обработке рук при выполнении работ по подготовке материалов, оборудования и инструментов;
- ☐ правил хранения стерильных инструментов и материалов;
- ☐ требований охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей

Навыки:

- ☐ приготовления растворов для дезинфекции помещений, обоветеринарному безопасному ветудования хозяйственного инвентаря и заправки дезинфекционных санитарных ветковриков в соответствии с планом дезинфекции;

условий для осуществления ветеринарной деятельности санитарных условий для ветеринарной деятельности

- ☐ проведения дезинфекции помещений и оборудования для уничтожения патогенной и условно-патогенной микрофлоры;
- ☐ обеззараживания спецодежды после ее использования при осуществлении ветеринарной деятельности;
- ☐ заправки дезинфекционных ковриков дезинфицирующим раствором для предотвращения заноса и распространения патогенных микроорганизмов;
- ☐ определения объемов и перечня подлежащих стерилизации инструментов и материалов;
- ☐ выбора методов и режимов стерилизации инструментов и материалов в зависимости от их видов в соответствии с планом стерилизации;
- ☐ стерилизации инструментов и материалов в соответствии с выбранными методами и режимами для обеспечения ветеринарно- санитарной безопасности ветеринарной деятельности;
- ☐ размещения на хранение инструментов и материалов после стерилизации, исключающее нарушение их стерильности;
- ☐ упаковки стерильных инструментов и материалов, предназначенных для использования в полевых условиях, для сохранения стерильности в процессе транспортировки
- ☐ оформление учетно-отчетной документации по ветеринарно- санитарной обработке помещений и подготовке материалов, и инструментов для искусственного осеменения

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Темы для самостоятельного изучения	Количество часов, отведенных на самостоятельную работу	Формы самостоятельной работы	Учебно-методическое и информационное обеспечение	Вопросы для самоконтроля
Строение костей	6	Оформление конспекта Ответы на вопросы	1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. — СанктПетербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1364-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/2111">https://e.lanbook.com/book/2111</a>	1.Изучение строение скелета костей 2.Морфолгические особенности мышц.
Синдесмология	4	Оформление конспекта Ответы на вопросы	1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. — СанктПетербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1364-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/2111">https://e.lanbook.com/book/2111</a>	1.Изучение строение скелета костей суставов 2.Морфолгические особенности суставов конечностей.
Миология	6	Оформление конспекта Ответы на вопросы	1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. — СанктПетербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1364-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/2111">https://e.lanbook.com/book/2111</a>	1.Изучение строение мышц головы 2.Морфолгические особенности мышц конечностей
Дерматология	6	Оформление конспекта Ответы на вопросы	1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. — СанктПетербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1364-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/2111">https://e.lanbook.com/book/2111</a>	1 Изучение кожного покрова. 2.Изучение копыт с-х животных
Пищеварение	6	Оформление конспекта Ответы на вопросы	1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А.	1. Изучение преджелудков жвачных животных. 2. Строение и особенности кишечника

			П. Голикова, Н. А. Федосеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1364-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/2111">https://e.lanbook.com/book/2111</a>	мелких домашних животных.
Анатомия птиц	6	Оформление конспекта Ответы на вопросы	1. Бессарабов Б.Ф., Бондарев Э.И., Столяр Т.А. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц. – СПб.: Издательство «Лань», 2005. – 352 с. 2. Кочиш И.И., Петраш М.Г., Смирнов С.Б. Птицеводство. – М.: Колос, 2004. – 407 с.	1. Особенности строения скелета птиц. 2. Особенности ЖКТ у птиц

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

### Основные источники:

1. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1364-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211112>

2. Чикалёв, А. И. Основы животноводства : учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1739-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211814>

3. Родионов, Г. В. Основы животноводства / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 564 с. — ISBN 978-5-507-48585-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/356171>

4. Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211508>

5. Практикум по производству продукции животноводства : учебное пособие / А. И. Любимов, Г. В. Родионов, Ю. С. Изилов, С. Д. Батанов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1597-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211679>

6. Бессарабов Б.Ф., Бондарев Э.И., Столяр Т.А. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц. – СПб.: Издательство «Лань», 2005. – 352 с.

7. Кочиш И.И., Петраш М.Г., Смирнов С.Б. Птицеводство. – М.: Колос, 2004. – 407 с.

### Дополнительная:

1. Родионов, Г. В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства : учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-2050-6. — Текст : электронный // Лань :

электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212543> 2.  
2. Технология производства и переработки животноводческой продукции [Текст]: учебное пособие / Н. Г. Макарец [и др.] ; под общ. ред. Н. Г. Макареца - Калуга: ИД "Манускрипт", 2005 - 688 с.

### 3. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАБОТ

#### 3.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОФРМЛЕНИЮ КОНСПЕКТА

Конспектирование является одним из наиболее эффективных способов сохранения основного содержания прочитанного текста, способствует формированию умений и навыков переработки любой информации.

При конспектировании текста учебника:

- внимательно прочитайте весь текст или его фрагмент – параграф, главу;
- продумайте главные положения, сформулируйте их своими словами и запишите;
- подтвердите отдельные положения цитатами или примерами из текста;
- используйте разные цвета маркеров, чтобы подчеркнуть главную мысль, выделить наиболее важные фрагменты текста.

Критерии оценки:

«Отлично» - полнота использования учебного материала. Объем конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел или один лист формата А 4. Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая).

«Хорошо» - использование учебного материала неполное. Объем конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел или один лист формата А 4. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«Удовлетворительно» - использование учебного материала неполное. Объем конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел или один лист формата А 4. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении. Неразборчивый почерк.

«Неудовлетворительно» - использование учебного материала неполное. Объем конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел или один лист формата А 4. Отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями. Отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Допущены ошибки терминологические и орфографические. Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Несамостоятельность при составлении. Неразборчивый почерк.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

- **ЭБС «Издательства Лань»**  
**Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»**  
**ООО «Издательство Лань».**  
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год  
<http://e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы»**  
**ООО «ЭБС Лань».**  
Договор № 153022 от 30.06.25 г сроком на 1 год  
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**  
**ООО «ЭБС ЛАНЬ»**  
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный  
<http://e.lanbook.com/>  
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**  
**ООО «Директ-Медиа»**  
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год  
<http://biblioclub.ru>
- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**  
**ООО «Электронное издательство Юрайт»**  
Лицензионный договор № 7360 от 26.08.2025 г. сроком на 1 год  
<https://urait.ru/>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**  
**ООО Научная электронная библиотека.**  
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год  
<http://elibrary.ru>
- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**  
**ООО «Эй Ви Ди - Систем»**  
Договор № А-12933 от 12.04.2024 г.
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**  
**Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»**  
**АО «Антиплагиат»**  
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

### 3.2. ОТВЕТЫ НА КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

Ответы даются рукописным способом в отдельной тетради и являются дополнительным заданием к основному виду внеаудиторной самостоятельной работы по каждой теме и оцениваются совместно с основным заданием

Все схемы и графики должны иметь названия, отражающие их содержание.

Подбор шрифтов и художественное оформление слайдов должны не только соответствовать содержанию, но и учитывать восприятие аудитории.

