

Факультет ветеринарной медицины
Кафедра анатомии, гистологии и физиологии

22 июня 2026 г.

Направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Квалификация – бакалавр

Форма обучения
очная и заочная.

Махачкала 2026г

Сертификат: 3DD1CBB4E0B557048CF85BF588D45CAA
Владелец: Кутаев Шихрагим Кутаевич
Лействителен: с 21.08.2025 до 14.11.2026

Лист рассмотрения и согласования

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №939 от 19.09. 2017 г. с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: Ф.Г. Астарханов, доцент, кандидат с.-х. наук



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры анатомии, гистологии и физиологии 15. 06. 2026г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой: А.Н. Хасаев, доцент, кандидат вет. наук



Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины протокол №9 от 17. 06. 2026г.

Председатель методической
комиссии факультета, доцент Н.Г. Исаева



Содержание

1. Вид практики, способы и формы (форма) ее проведения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах.....	6
5. Содержание практики.....	7
6. Формы отчетности по практике.....	8
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	8
7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	8
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	11
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной практики.....	11
7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	13
8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	14
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	16
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	18
11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	18
12. Приложения	20

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид и тип практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – Практика по получению первичных профессиональных навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (Физиология и этология животных).

Способ проведения

По способу проведения – стационарная, выездная;

Формы проведения практики

Форма проведения учебной практики – дискретно.

Место проведения учебной практики – Ветеринарная клиника, на фермах

ОАО «Учебно-опытное хозяйство», лаборатория и вивария кафедры.

Обучающийся должен строго соблюдать и выполнять установленный в распорядок дня, нести ответственность за порученную работу, соблюдать трудовую дисциплину.

В обязанности руководителей практики обучающегося от предприятия входит: организация практики, проведение инструктажа по технике безопасности, создание необходимых условий для освоения технологий производства и новой техники, обеспечение нормальных бытовых условий, соблюдение договорных обязательств.

Руководитель практики от университета осуществляет руководство практикой по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, проверяет отчет обучающегося.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель практики – состоит в том, чтобы сформировать у студентов научное мировоззрение о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, о качественном своеобразии организма продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и животных, необходимых бакалавру для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности органов и организма, определением путей и способов воздействий на организм в целях коррекции деятельности органов.

Задачи учебной практики: -познание частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей, органов и целостного

организма, механизмов нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у млекопитающих и птиц, качественного своеобразия физиологических процессов у продуктивных животных, поведенческих реакций и механизмов их формирования;

-приобретение навыков по исследованию физиологических констант функций и умений использования знаний физиологии и этологии в практике животноводства.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:

- ОПК-1Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ИД-1биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ИД-2определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ИД-3навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов

ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ИД-1природные,социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных

ИД-2осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ИД-3навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;

-ПК-1. Способен использовать знания морфологических и физиологических основ строения органов и систем для оценки функционального состояния организма животного и интерпретации результатов предубойного осмотра и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы

ИД-1анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции

ИД-2анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей

ИД-3методами исследования состояния животного; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов; техническими приёмами микробиологических исследований

*Студент должен
знать:*

- физиологические процессы и функции организма млекопитающих и птиц, продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, на уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в целом, в их взаимосвязи между собой и с учетом влияния условий окружающей среды, технологии содержания, кормления и эксплуатации.

уметь:

- самостоятельно проводить исследования на животных (лабораторных и сельскохозяйственных) и составляющих системы их гомеостаза по изучению физиологических констант крови, обменных процессов и терморегуляции, дыхания, эндокринной, иммунной, пищеварительной, лактации, выделительной систем и т.д.

владеть:

- знаниями механизмов регуляции физиологических процессов и функций на уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в целом, в их взаимосвязи между собой в организме млекопитающих и птиц, продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, способствующих научной организации их содержания, кормления и эксплуатации.

3. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная практика по основам физиологии дисциплине Б2.О.03 (У). *(практика по получению первичных профессиональных навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)* является обязательной частью образовательной программы направления подготовки бакалавров 36.03.01 – Основы физиологии относится к Блоку 2 Практики и представляет собой вид занятий, ориентированных на профессиональные виды деятельности и проводится на 2 курсе в 4 семестре.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Общая трудоемкость учебной практики по физиологии и этологии животных составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

Форма обучения	Очная	Заочная
Курс/ семестр	2/4	3
Всего, час./з.е.	108/3	108/3

5. Содержание практики

Распределение трудоемкости и формы отчетности по этапам практики

Этапы практики	Вид работ	Труд-ть в часах (ЗЕ)	Форма контроля
1. Организационный этап	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Знакомство и осмотр территории Ветеринарной клиники и ОАО «Учебно-опытное хозяйство»,	2/ 0,1	Подпись в журналах инструктажа
2. Основной этап	Выполнение плана работы, ведение дневника. Выполнение индивидуального задания.	104/2,8	Устный опрос
3. Заключительный этап	зачет	2/0,1	зачет

Общие сведения.

1. Организационный этап

Ознакомление с помещением и оборудованием лаборатории. Определение цели и задач практики, знакомство с содержанием практики, согласование плана работы с руководителем практики. Подготовка лабораторный посуды к работе

Инструктаж по технике безопасности: соблюдение правил внутреннего распорядка образовательного учреждения; правила поведения студентов при переезде на опытное поле в автотранспорте, соблюдение правил пожарной безопасности, соблюдение правил охраны физического здоровья обучающихся. Знакомство и осмотр территории ОАО «Учебно-опытного хозяйство» и Ветеринарной клиники.

2. Основной этап

Техника приготовления физиологических растворов, раствора для проведения исследований.

Способы взятия материала у животного. Методы консервирования, упаковки и транспортировки материала.

Кормление и уход за лабораторными животными.

Изучение основных физиологических особенностей у разных животных.

Изучение инстинктивных реакций у лабораторных животных.

Взятие крови у разных животных.

Проведение лабораторного анализа исследуемого материала» - 6 часов.

Заключительный этап.

Собеседование по итогам практики, проверка содержания отчета о практике: беседа по содержанию практики.

6. Формы отчетности по практике

Форма отчетности по учебной практике - зачет.

Каждый обучающийся в процессе собеседования с преподавателем должен дать подробную информацию о проведенных технологических операциях, а также свои замечания и выводы.

Для успешного прохождения учебной практики, обучающиеся должны показать как минимум удовлетворительные теоретические знания, практические навыки, отчетные материалы надлежащего качества.

Содержание практики: Учебная практика по физиологии и этологии животных Учебный элемент 1. «Ознакомление с помещением и оборудованием лаборатории. Техника безопасности. Документация» - 6 часа. Учебный элемент 2. «Способы взятия материала у животного. Методы консервирования, упаковки и транспортировки материала. Сопроводительная документация» - 6 часов. Учебный элемент 3. «Подготовка лабораторной посуды к работе» - 6 часа. Учебный элемент 4. «Техника приготовления физиологических растворов, раствора для проведения исследований» - 6 часа. Учебный элемент 5. «Освоение методов исследования в физиологии» - 6 часа. Учебный элемент 6. «Кормление и уход за лабораторными животными. Взятие пробы крови, мочи, слюны и др.» - 6 часа. Учебный элемент 7. «Проведение лабораторного анализа исследуемого материала» - 6 часов. Учебный элемент 8. «Изучение инстинктивных реакций у лабораторных животных» - 6 часа. Учебный элемент 9. «Изучение основных физиологических особенностей у разных животных» - 6 часов

В процессе практики студенты должны освоить основные методики наблюдений и исследований по основам физиологии. Ознакомление с методиками проводится при выполнении самостоятельных заданий:

- взятие крови.
- приготовление растворов.

Исследование желудочного пищеварения.

Оценка результатов учебной практики проводится на основании посещения практики, результатов опроса, сдачи студентами самостоятельной работы. Основанием для аттестации студентов по учебной практике, проходившей в составе группы, является выполнение ими программы практики. По итогам практики выставляется оценка (зачтено) в соответствии с ФГОС ВО.

7. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

обучающихся на практике

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения ИД-1 биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения ИД-2 определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения ИД-3 навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов	
1	Физико-химические методы исследования
1,2	Химия
2	Цитология, гистология и эмбриология
2	Морфологические исследования в ветсанэкспертизе
2,3	Анатомия животных
3,4	Основы физиологии
3,4	Биологическая химия
3	Инфекционные болезни
3	Внутренние незаразные болезни
3	Животноводство с основами зоогигиены
3	Лекарственные и ядовитые растения
4	Приборы и оснащение для ветеринарно-санитарной экспертизы
4	Лабораторное дело
4	Учебная практика
4	Паразитарные болезни
4	Технология производства и экспертиза сельскохозяйственной продукции
4	Биологическая безопасность продуктов сельскохозяйственного происхождения
4	Химия пищи
4	Радиобиология, радиационная экспертиза
4	Санитарная микробиология
4	Управление качеством продуктов животного происхождения
4	Практика по получению первичных профессиональных навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (Анатомия животных)
4	Практика по получению первичных профессиональных навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (Биология)
4	Практика по получению первичных профессиональных навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (Микробиология)
4	Практика по получению первичных профессиональных навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (Основы физиологии)
5	Ветеринарная пропедевтика
5	Фармакология
5	Ветеринарно-санитарный контроль на перерабатывающих предприятиях
5	Вирусология
5	Экологическая химия

5	Иммунология
5	Патологическая физиология
5	Клиническая биохимия
5	Экологическая химия
6	Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Ветеринарно-санитарная экспертиза, Патологическая анатомия животных, Микробиология)
6	Технологическая практика (Производственный ветеринарно-санитарный контроль, Животноводство с основами зоогигиены)
6,7	Товароведение и экспертиза сырья животного происхождения
8	Технология мяса и мясных продуктов
8	Ветеринарно-санитарный контроль при переработке рыбы
8	Производственный ветеринарно-санитарный контроль
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ИД-1природные,социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных ИД-2осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ИД-3навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	
1	Информатика
4	Практика по получению первичных профессиональных навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (Анатомия животных)
4	Практика по получению первичных профессиональных навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (Биология)
4	Практика по получению первичных профессиональных навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (Основы физиологии)
7	Научно-исследовательская работа (Внутренние незаразные болезни, Инфекционные болезни, Паразитарные болезни)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1. Способен использовать знания морфологических и физиологических основ строения органов и систем для оценки функционального состояния организма животного и интерпретации результатов предубойного осмотра и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы ИД-1анатомио-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции ИД-2анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей	

ИД-3 методами исследования состояния животного; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов; техническими приёмами микробиологических исследований	
1	Введение в профессиональную деятельность
4	Практика по получению первичных профессиональных навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (Анатомия животных)
4	Практика по получению первичных профессиональных навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (Биология)
4	Практика по получению первичных профессиональных навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (Основы физиологии)
4	Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Ветеринарно-санитарная экспертиза, Патологическая анатомия животных, Микробиология)
4	Технологическая практика (Производственный ветеринарно-санитарный контроль, Животноводство с основами зоогигиены)
7	Научно-исследовательская работа (Внутренние незаразные болезни, Инфекционные болезни, Паразитарные болезни)
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

В качестве формы промежуточного контроля знаний по учебной практике предусмотрен зачёт.

В зависимости от результатов прохождения учебной практики и на основании собеседования с преподавателем по практике выставляются:

Оценка «зачтено» выставляется, если студент хорошо/полно отвечает на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчета; документы по практике оформлены в соответствии с требованиями; имеется положительная характеристика от руководителя базы практики.

Оценка «незачтено» выставляется, если студент не отвечает на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчета и (или) имеется отрицательная характеристика от руководителя базы практики; документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта

деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной практики по дисциплине

1. Кровь и кровообращение

Задание. В хозяйственных условиях, лечебницах или лабораториях провести взятие крови у 2/3-х животных одного вида, получить плазму, сыворотку. Записать время получения сыворотки, плазмы и соотношение объема плазмы, сыворотки и форменных элементов. Указать какие антикоагулянты используются для стабилизации крови. Чем отличается плазма от сыворотки. При взятии крови исследовать показатели:

- количество гемоглобина;
- СОЭ (скорость оседания эритроцитов);
- вязкость (используя любой капилляр);
- время свертывания крови.

Приготовить 2-3 мазка крови животных, у которых берется кровь.

Провести подсчет количества сердечных ударов за минуту у 3-х животных утром и вечером в течение 3-х дней (вид животного по выбору).

Составить таблицу, сделать анализ и дать объяснения полученным результатам. Определить частоту пульса у разных видов животных (вид животного по выбору).

2. Дыхание

Задание. У 3 животных (по выбору) подсчитать число дыхательных движений в покое, после нагрузки и через час после нагрузки. Составить таблицу, сделать анализ и дать объяснения полученным результатам. Установить тип дыхания, дать характеристику дыхания.

3. Пищеварение

Задание. У жвачных животных (крупный рогатый скот, козы, овцы) подсчитать число сокращений рубца и определить время одной жвачки. Описать влияние времени дня, окружающей температуры, нагрузки на течение жвачки. Сколько жвачек отмечается у животных за сутки?

Пронаблюдать за приемом корма и воды у животных разного вида.

4. Лактация

Задание. Получить 50-200 мл молока от одного животного. Описать химический состав молока и молозива (вид животного по выбору). Какой тип высшей нервной деятельности у данного вида животного?

Определить и описать, какая форма вымени у коров.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Подведение итогов учебной практики проводится в форме открытой защиты практики студентов перед преподавателем, ответственным за практику и студентами группы.

К защите практики допускаются студенты, своевременно и в полном объеме выполнившие программу практики и в указанные сроки, представившие всю отчетную документацию.

Защита практики представляет собой устный отчет студента практиканта в виде доклада по итогам прохождения практики, проделанной работы, а также ответы на вопросы преподавателя.

В отчете должны быть освещены вопросы: обоснование актуальности деятельности организации, ее краткое описание (организационная структура, направления, цели, задачи деятельности организации), описание проблем, с которыми сталкиваются специалисты в ходе реализации своих функциональных обязанностей, инновационные формы работы, используемые специалистами службы, перспективы развития данной службы, учреждения, организации; степень удовлетворения практикой, предложения по совершенствованию практики, перспективы использования полученных в ходе практики знаний и навыков в дальнейшем. Оценка практики выносится на основе количественных и качественных показателей, выполненных студентом заданий, представленной им отчетной документации, характеристики руководителя практики от предприятия (учреждения), заключения о результатах практики руководителем практики от вуза.

Вопросы к зачету:

1. Определение физиологии как науки, ее связь с другими научными дисциплинами. Краткая история развития физиологии. Значение работ И. М. Сеченова, И. П. Павлова, Н. Е. Введенского, А. А. Ухтомского, Л. А. Орбели.
2. Понятие о животном организме. Роль внешней среды в жизнедеятельности организма. Общая характеристика физиологических процессов в организме животных.
3. Нервная и гуморальная регуляция физиологических функций и развитие этих форм регуляции в процессе эволюции.
4. Физиология сельскохозяйственных животных как основа биологических и ветеринарных дисциплин. Основные методы физиологических исследований.
5. Кровь как внутренняя среда организма, ее функции, физические и химические свойства. Количество крови у разных видов с\х животных. 6. Эритроциты, их физиологическое значение и количество. Реакция оседания эритроцитов и ее значение.

- Гемоглобин и его роль. Факторы, влияющие на количество эритроцитов.
7. Лейкоциты, их виды и количество. Происхождение и функции разных видов лейкоцитов. Фагоцитоз.
 8. Защитные функции крови. Свертывание крови и присутствие в ней различных антител.
 9. Группы крови и их биологические значения.
 10. Плазма и сыворотка крови. Происхождение и состав лимфы.
11. Регуляция состава крови и возрастные изменения состава крови. 12. Эволюция сердечно - сосудистой системы. Сердце - основной орган кровообращения. 13. Цикл сердечной деятельности и его фазы. Ритм и частота сокращений сердца. Сердечный толчок и тоны сердца. 14. Динамика передвижения крови по сердцу и роль клапанов. Систематический и минутный объем сердца. 15. Свойства сердечной мышцы. Явление автоматии сердца. Проводящая система сердца. 16. Регуляция деятельности сердца. Влияние на сердце гормонов. 17. Кровяное давление и факторы, его обуславливающие. Методы определения кровяного давления. 18. Регуляция распределения крови в организме животных. 19. Кровообращение при различных физиологических состояниях организма (мышечная работа, беременность, лактация и др.). 20. Особенности кровообращения в легких, головном мозге, коронарной системе, в печени и в костях.

8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература

1. Основы физиологии и этологии животных: Учебное пособие /В.Ф. Лысов, В.И. Максимов – М.: КолосС, 2004. – 256 с. (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений по специальностям «Ветеринария» и «Зоотехния»).
2. Физиология и этология животных: учебник, допущ. МСХ РФ / В. Ф. Лысов, Т. В. Ипполитова, В. И. Максимов, Н. С. Шевелев; под ред. В. И. Максимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: "КолосС", 2012. - 605с. : (Учебники и учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений).
3. Максимов, В.И. Основы физиологии: учеб. пособие / В.И. Максимов, И.Н.Медведев.— Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 192с: <https://e.lanbook.com/book/>
4. Скопичев, В. Г. Физиология растений и животных: учебное пособие. - СПб.: Проспект Науки, 2013. -368с.

б) дополнительная литература

1. Лысов, В. Ф. Основы физиологии животных: учебник, допущ. МСХ РФ.

- Москва : "КолосС", 2004. - 248с.: (Учебники и учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений).

2. Иванов, А.А. Сравнительная физиология животных: учебник / А.А. Иванов, О.А. Войнова, Д.А. Ксенофонов, Е.П. Полякова. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 416 с.: <https://e.lanbook.com/book/>.

1. Лукашик, Г.В. Анатомо-физиологические особенности свиней и патологоанатомическое вскрытие их трупов: учебное пособие / Г.В.

Лукашик, В.Г. Соколов, Н.В. Саенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 100 с. :<https://e.lanbook.com/book>

в) Электронные ресурсы сети «Интернет»

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- mcx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека -<https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
- 4.Российская государственная библиотека -rsl.ru
- 5.Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань «ЭБС» ЭБС Лань и «Единая профессиональная база знаний издательства Лань для СПО – Издательство Лань (СПО) ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 10, 11 от 24.03.2026г. с 15.04.2026г. по 14.04.2027г.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 15 от 27..01.2026 с 01.02.2026 г. до 31.01.2027г
3.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 17 от 11.11.2019г. без ограничения времени

	электронных библиотек)			
6.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	http://lib.klgtu.ru/jirbis2/DarGAU11000000	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/0 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени.
7.	ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы. – ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbook.com	Изд-во «Просвещение» ЭБС ЛАНЬ С 01.09.2025 до 31.08.2026 г.

Доступ без ограничения числа пользователей.

9. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

-методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

-перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайнэнциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном процессе Дагестанского ГАУ

Услуги глобальной информационно-коммуникационной сети Интернет	ООО «СУММА-ТЕЛЕКОМ», Договор № 40390000050 от 19.10.2009 г. ЗАО «Национальный Телеком», Дополнительное соглашение к Договору № 40390000050 от 19.10.2009 г. № 68/2016 от 01.05.2016 г. – ежегодное пролонгирование.
OfficeStandard 2010	Microsoft OpenLicense: 61137897 от 2012-11-08 - бессрочная
Windows 7 Professional	Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 - бессрочная

Apache OpenOffice. The Free and Open Productivity Suite. ApacheOpenOffice 4.1.3 released	Свободное программное обеспечение, бессрочное, с неограниченным количеством лицензий, правообладатель: SUN/Oracle.
Условия предоставления услуг GoogleChrome.	Исходный код предоставляется бесплатно, бессрочно с неограниченным количеством лицензионных соглашений, правообладатель – «Google».
MozillaFirefox	– бесплатная программа на условиях Публичной лицензии, бессрочной для неограниченного количества пользователей, разработчики – участники проекта mozilla.org.
7-Zip. License for use and distribution [7-Zip. Лицензия на использование и распространение].	Свободное программное обеспечение, бессрочное, с неограниченным количеством лицензий, правообладатель – IgorPavlov.
AdobeAcrobatReader программа для работы с документами в формате *.pdf,	Бесплатная программа на условиях Публичной лицензии, бессрочной для неограниченного количества пользователей. Правообладатель - AdobeSystemsIncorporated https://www.adobe.com//ru
Kaspersky Anti-Virus for Windows Workstationsидругиеантивирусныепрограммы	По наличному расчету в специализированных организациях – срок 1 год – обновление по необходимости
Компьютерная программа 3D«Анатомия лошади»	В свободном доступе: http://www.fl.ru/user/Leo3dmodels/portfolio/3218381/3d-model-anatomii-loshadi/
Компьютерная программа «Виртуальная физиология»	В свободном доступе: http://www.bifk.ru/studentu/elektronnye-obrazovatelnye-resursy/virtualnaya-fiziologiya/
«AltamiStudio» - Программное обеспечение для управления цифровыми камерами, проведения измерений и автоматического анализа изображений	В свободном доступе: http://freesoft.ru .>Windows>Altami Studio

Портал информационной и методической поддержки инклюзивного среднего профессионального образования	http://www.wil.ru - рекомендация Министерства образования и науки РФ
Портал учебно-методического центра высшего профессионального образования студентов с инвалидностью и ОВЗ	http://umcvpo.ru - рекомендация Министерства образования и науки РФ

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>

10. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса

Основные приборы и оборудование в учебной физиологической лаборатории (классе):

- Воронки для сбора слюны из фистулы протока околоушной слюнной железы.
- Гемометр ГС (Салли).
- Камера Горяева.
- Кимографы: с часовым механизмом, электрокимограф. Приборы для определения скорости оседания эритроцитов: капилляры

Панченкова.

- Спирометр сухой портативный.
- Спирометры: водный, воздушный.
- Счетчик форменных элементов крови.

11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета/экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, на диктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости

предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- зачет проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или на диктовываются ассистенту.
- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени
М.М. Джамбулатова»**
Направление на практику

Студент _____

направляется на учебную / производственную практику _____

наименование предприятия (организации) _____

на период с _____ по _____

« ____ » _____ 20 ____ г. Декан факультета _____

Ректор (проректор) _____
расшифровка подписи _____

Заключение руководителя предприятия (организации)

Студент _____ за время прохождения практики с
_____ по _____ полностью выполнил (а)
задание по учебную / производственную практике

« ____ » _____ 20 ____ г. Руководитель _____

М.П.

Заклучение выпускающей кафедры о прохождении учебной/производственной практики

Студент с _____ по _____ проходил (а)
учебную / производственную практику _____

наименование предприятия (организации) _____

и по итогам защиты заслуживает _____ оценки

« ____ » _____ 20 ____ г. Зав. кафедрой _____

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М.ДАЖМБУЛАТОВА»

ФАКУЛЬТЕТ _____

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Фамилия руководителя практики от
Университета

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

учебной практики

(практика по получению первичных профессиональных умений и
навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
исследовательской деятельности)

Обучающегося _____ курса обучения учебной группы № _____

Направление подготовки / специальность

(код и наименование)

№ п/п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетности
1	Организационный этап	1. Организационное собрание (конференция) для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
2	Основной этап	1. Сбор информации. 2. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.		
3	Заключительный этап	Составление отчета по практике Защита отчета по практике		

Срок прохождения практики: _____

(указать сроки)

Место прохождения

практики: _____

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры _____

(протокол от «___» _____ 20__ г. № _____)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
М.М.ДЖАМБУЛАТОВА»**

Факультет _____

Кафедра _____

Направление подготовки: _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на _____ вид _____ практику (указать тип
практики).....)

для _____

(ФИО обучающегося полностью)

Обучающегося _____ курса учебная группа № _____

Место прохождения практики: _____

адрес организации: _____

*(указывается полное наименование структурного подразделения Университета.... /
профильной организации и её структурного подразделения, а также их фактический
адрес)*

Срок прохождения практики с «___» _____ 201_ г. по «___» _____ 201_ г.

Цель прохождения практики:

Задачи практики:

Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению:

Планируемые результаты практики:

знать:

уметь:

владеть:

Рассмотрено на заседании кафедры _____

(протокол от «___» _____ 201_ г. № _____)

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от профильной
организации

«___» _____ 20__ г.

Руководитель практики от Университета

«___» _____ 20__ г.

Задание принято к исполнению: _____ «___» _____ 201_ г.
(подпись обучающегося)