МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»
Кафедра анатомии и гистологии
Кафедра физиологии, фармакологии и токсикологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент_____ А.В. Дмитриев
«21» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Направление подготовки
36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) подготовки
Ветеринария

Форма обучения
Очная, очно-заочная, заочная

Казань – 2026

Составитель: к.б.н., доцент Гирфанова Ф.Г.

к.б.н., доцент Шаламова Г.Г.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры анатомии и гистологии «06» апреля 2026 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:
к.в.н., доцент Гирфанов А.И.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры физиологии, фармакологии и токсикологии « 10 » апреля 2026 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:
д.б.н., профессор Ежкова А.М.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» «14» апреля 2026 года (протокол № 10)

Председатель методической комиссии:
д.б..н., профессор Асрутдинова Р.А.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Врио директора Загидуллин Л.Р.
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № 21 от « 18 » апреля 2026 года

1 Указание вида, типа практики, способа и формы ее проведения

Вид практики: учебная

Тип практики: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Способ проведения практики: клинические дни - 1 день в 2 недели в течение 3 и 4 семестров, стационарно, в условиях клиники вуза и/или выездным способом - в условиях городских ветеринарных клиник, ипподрома, фермерских и других животноводческих хозяйств, расположенных в пригороде.

Выбор мест прохождения учебной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы проводится в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом, осуществляется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и организована в форме практической подготовки.

2 Перечень планируемых результатов обучения по Учебной практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП специалитета по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (профиль) «Ветеринария», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по Учебной практике. Научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы):

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных		
ОПК-1.1	Способен оценивать биологический статус органов и систем организма животных, учитывая общеклинические исследования, необходимые для определения биологического статуса животных, соблюдая технику безопасности и	**Знать:** технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса **Уметь:** собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых и компьютерных технологий. необходимых для определения биологического статуса животных

	правила личной гигиены	**Владеть:** практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов		
ОПК-2.1	Способен анализировать и учитывать влияние окружающей среды, условий содержания и хозяйственной деятельности на здоровье и продуктивность животных.	**Знать**: факторы окружающей среды и характер взаимоотношений с живыми организмами; механизмы влияния антропогенных и других факторов на организм животных. **Уметь**: использовать факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и других факторов. **Владеть**: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; навыками наблюдения, сравнительного анализа, экспериментального моделирования воздействия факторов на живые объекты.

3 Указание места практики в структуре образовательной программы

Учебно практика является обязательным разделом ОПОП ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на научно-исследовательскую работу (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Учебная практика относится к обязательным дисциплинам блока Б2 «Практики», шифр Б2.О.02. Проводится в 3-4 семестрах на 2 курсе при очной, 2 сессии 2 курса заочной и 4 семестре 2 курса очно-заочной форме обучения и является логическим окончанием получения первичных навыков научно-исследовательской работы.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: физика, биология, зоология, химия, экология.

4 Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях (в академических часах)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов (1,5 з.е., или 54 академических часа на анатомию и 1,5 з.е., или 54 академических часа, на физиологию)

5 Содержание практики

Освоение обучающимися программы учебной практики осуществляется поэтапно: подготовительный, основной (производственный) и заключительный.

Основными технологиями, используемыми при получении материалов исследования и обработке результатов в ходе прохождения учебной практики, являются:

технологии включенного наблюдения, проблемного обучения, технологии оценивания учебных достижений, а также метод проектов – система обучения, при которой студенты овладевают компетенциями в процессе планирования и выполнения несложных практических заданий (поручений, даваемых руководителем практики от организации). Применение метода проектов в обучении невозможно без привлечения исследовательских методов, таких как – определение проблемы, вытекающих из нее задач исследования; выдвижения гипотезы их решения, обсуждения методов исследования; без анализа полученных данных.

Таблица 1 – План практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работ у студентов	Трудоем-кость, час	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Организационное собрание, инструктаж по технике безопасности, правила поведения во время практики. Ознакомление с рабочим графиком (планом) практики. Знакомство студентов с местами прохождения практики, руководителями практики от учебного заведения и от предприятия, прохождение инструктажа по организации работ на конкретном рабочем месте, по технике безопасности на месте практики. Получение и изучение вопросов индивидуального задания прохождения практики. Составление плана работы при прохождении практики с указанием основных мероприятий и сроков реализации. Ознакомление с требованиями по написанию дневника и подготовки отчета по практике.	4	Отметка руководителя практики в отчетной документации
2.	Основной этап (производственный)	Реализация плана практики с выполнением работ, предусмотренных программой практики и индивидуальным заданием. Содержательная формулировка задач исследований, виды и объем полученных результатов. Формирование библиографического списка литературы	84	Ведение дневника обучающимися с указанием выполненных работ по практике
3.	Заключительный (отчётный)	Подготовка и предоставление отчетов по анатомии и физиологии	20	Промежуточная аттестация (защита отчета по практике; дифференцированный зачет)
Общая трудоемкость, час			108	

5.1 Содержание учебной практики

1. Ведение

1) Организационные этапы практики. Инструктаж по технике безопасности при прохождении практики. Оформление отчета.

2. По анатомии

1. Аппарат движения у млекопитающих животных.

1) Строение и топография осевого и периферического скелета.

2) Виды соединения костей (строение и топография суставов).

3) Строение и топография, функции мышц головы, туловища, конечностей

2. Спланхнология

1) Состав системы органов пищеварения, строение и расположение органов у животных.

2) Состав, строение, расположение органов дыхания.

3) Состав, строение, расположение мочеполовых органов самцов и самок.

3. По физиологии

1. Наблюдение за физиологическими процессами и функциями организма с помощью методов и приборов, оформление протокола исследований. Техника безопасности при работе с животными.

2. Исследование проявления рефлексов у животных.

3. Исследование общеклинических показателей деятельности сердца: наблюдение за сокращениями сердца, подсчет количества сердечных сокращений, сердечного толчка.

4. Исследование общеклинических показателей и внешних проявлений органов дыхания у животных.

5. Исследование общеклинических показателей и состояния системы – определение температуры тела.

6. Освоение методов лабораторного исследования крови и мочи, анализ результатов.

6 Указание форм отчетности по практике

Результаты работ, выполненных в ходе учебной клинической практики, должны быть представлены практикантом в дневнике и отчете по практике. Дневник заполняется студентом ежедневно с подробным описанием проделанной работы по соответствующей форме. Поскольку практика ориентирована на две дисциплины: анатомию и физиологию, то и работа, отраженная в дневнике и отчете, должна быть ориентирована на данные ветеринарные дисциплины. Дневник по практике должен быть оформлен по требуемой форме на бумаге формата А4, написан от руки, допускается включать иллюстрации, фотографии, схемы и т.д. В конце дневника представляется сводка о проделанной работе. Дневник и сводка заверяются подписью руководителя от предприятия и печатью организации.

Оценка учебной практики проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями, и его публичной защиты перед комиссией, созданной распоряжением заведующего практикой и утвержденного директором института.

До защиты один из членов комиссии проверяет отчет, дневник и дает письменную рецензию на них. Итоговая оценка за учебную практику складывается из следующих показателей: качество оформления дневника-отчета по учебной практике, доклада и ответов студента на вопросы. Оценка учебной практики приравнивается к экзамену с соответствующей записью в зачетную книжку.

Практика предполагает самостоятельную работу студентов.

В самостоятельную работу студентов входит: работа с технической документацией (рабочие инструкции, инструкция по технике безопасности и др.), учебной литературой, подготовка к написанию отчета по практике и его защите.

Форма отчетности – зачет с оценкой. По итогам практики представляется:

- дневник с рабочим графиком (планом) практики;

- отчет по практике;
- оценка результатов прохождения практики - со стороны руководителя практики от производства.

Дифференцированный зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) выставляется на основании расчета итогового рейтинга студента путем суммирования набранных студентом баллов. Количество баллов складывается из суммы баллов за оформление отчета по практике, оценки руководителя практики от предприятия и защиты отчета по практике.

Требования к оформлению отчета

Оформление отчета по практике студент должен завершить после окончания учебной практики. Отчет должен быть составлен на основе записей в дневнике, собранных материалов и полученных результатов. В отчете должна быть проанализирована собственная работа по дисциплинам и состояние организации работы в кинике по разделам практики.

Отчет должен быть сдан в установленные сроки. Руководитель практики от учебного заведения знакомится с содержанием всех представленных материалов, обсуждает с обучающимся итоги практики и ее материалы и оценивает результаты прохождения практики.

Отчет представляет собой пояснительную записку. Структура отчета по учебной практике должна быть следующей:

- титульный лист;
- содержание;
- введение, цели и задачи практики, место прохождение практики, сроки;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложение (при необходимости).

Отчет по практике оформляется на листах формата А4 машинописным текстом с соблюдением полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Шрифт – Times New Roman, кегль – 14, межстрочный интервал – 1,5. Общий объем отчета по практике – 20-30 страниц. Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа (номер страницы на нем не проставляется), арабскими цифрами вверху справа. Каждый раздел отчета начинается с новой страницы.

Текст делят на разделы, подразделы, пункты в соответствии с планом отчета. Заголовки разделов пишут симметрично тексту прописными буквами. Заголовки подразделов и пункты печатают с абзаца строчными буквами (кроме первой прописной). Переносы слов в заголовках не допускаются. Разделы, подразделы и пункты нумеруют арабскими цифрами. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего отчета. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.

Каждая таблица должна иметь название (заголовок). Таблицы следует нумеровать последовательно арабскими цифрами в пределах всего отчета. В правом верхнем углу, над соответствующим заголовком помещают надпись «Таблица» с указанием номера таблицы. При переносе таблицы на другую страницу слов «таблица» и номер ее указывают один раз справа над первой частью таблицы. На все таблицы должны быть ссылки в тексте

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в приложении к рабочей программе практики «Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная учебная литература:

1. Анатомия домашних животных: учебник / А.Ф. Климов, А.И. Акаевский. — 8-е изд. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 1040 с.- ISBN 978-5-8114-0493-3 - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/210461

2. Анатомия домашних животных / А.Ф. Климов, А.И. Акаевский. — 9-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 1040 с. -ISBN 978-5-507-47818-7 Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/327500

3. Анатомия животных: учебник для вузов / Н.В. Зеленевский, М.В. Щипакин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 484 с. – ISBN 978-5-8114-9444-6 -Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/195434

4. Вертипрахов, В. Г. Физиология животных : учебник для вузов / В. Г. Вертипрахов, С. В. Карамушкина, С. Г. Смолин. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 268 с. — ISBN 978-5-507-54227-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/515086

5. Максимов, В. И. Основы физиологии и этологии животных : учебник для вузов / В. И. Максимов, В. Ф. Лысов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 504 с. — ISBN 978-5-507-44827-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/247586

6. Максимов, В.И. Основы физиологии и этологии животных : учебник / В.И. Максимов, В.Ф. Лысов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 504 с. — ISBN 978-5-8114-3818-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/116378

7. Кожушко, А. А. Физиология животных : учебное пособие / А. А. Кожушко, Д. В. Капралов. — Уссурийск : Приморский ГАТУ, 2024. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/459851

8. Смолин, С. Г. Физиология и этология животных / С. Г. Смолин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 628 с. — ISBN 978-5-507-47087-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/326159

Дополнительная учебная литература:

1. Анатомия животных: учебное пособие для вузов / Н.В. Зеленевский, К.Н. Зеленевский. — 2-е, испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 848 с.- ISBN 978-5-8114-8095-1 - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/188155

2. Анатомия животных. Практикум: Учебное пособие для вузов / Н.В. Зеленевский, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленевский- 2-е изд., стер.- Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 696 с. – ISBN 978-5-507-52119-7 -- Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/438554

3. Спланхнология. Пищеварительная и дыхательная системы: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по курсу анатомия животных/ Р.И. Ситдиков, Ф.Г. Гирфанова – Казань: Центр информационных технологий КГАВМ, 2007.- 72с.

4. Спланхнология. Мочеполовой аппарат: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по курсу анатомия животных/ Р.И. Ситдиков, Ф.Г. Гирфанова – Казань: Центр информационных технологий КГАВМ, 2007.- 33с.

5. Сердечно-сосудистая система. Органы кроветворения и иммуногенеза: учебно-методическое пособие / И.С. Константинова, В.И. Усенко, Э.Н. Булатова [и др.]. – Казань: Издательство ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2024. – 119 с.

6. Строение лимфатической системы животных: учебное пособие/ О.Т. Муллакаев, И.Ю. Тяглова, Г.М. Низамова. — ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2022. — 102 с.

7. Анатомия эндокринных желез: учебное пособие / Р.И. Ситдиков, Ф.Г. Гирфанова – Казань: Центр информационных технологий КГАВМ, 2009.- 40с.

8. Анатомия животных: учебное пособие/ О.Т. Муллакаев, Р.И. Ситдиков, И.Ю. Тяглова. – Казань: ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2021. – 90 с.

9. Анатомия домашних животных: учебно-методическое пособие/ О.Т. Муллакаев, Р.И. Ситдиков, И.Ю. Тяглова. – Казань: ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2019. – 41 с.

10. Вегетативный отдел нервной системы: учебно-методическое пособие/ О.Т. Муллакаев, Р.И. Ситдиков, И.Ю. Тяглова, Г.М. Низамова – Казань: ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2021. – 61 с.

11. Мышцы и их вспомогательные органы: учебное пособие - – Казань: ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2016. – 131 с

12. Физиология животных и этология : учебное пособие / В. Г. Скопичев [и др.] ; ред. Т. С. Молочаева. - М. :КолосС, 2004. - 720 с. 33 шт. в библиотеке института КАВМ

13. Физиология и этология животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Г. Смолин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 628 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102609

14. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2010. — 336 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/565

15. Физиология сельскохозяйственных животных: учебное пособие / А. Н. Голиков [и др.] ; ред. А. Н. Голиков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Агропромиздат, 1991. - 432 с. 340 шт. в библиотеке института КАВМ

Перечень ресурсов и нформационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). http://www.mcx.ru/
2. Информационные системы Минсельхоза России http://opendata.mcx.ru/opendata/
3. Федеральная служба государственной статистики. http://sml.gks.ru/
4. Электронная библиотечная система «Znanium.Com» Издательство «ИНФРА-М».
5. Электронная библиотечная система «Лань»: https://e.lanbook.com
6. eLIBRARY.RU - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: https://elibrary.ru/defaultx.asp

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Папаев Р.М. Физиология вегетативной нервной системы / Р.М. Папаев, А.М. Ежкова, Ю.В. Ларина Мотина Т.Ю. – Казань: ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2021. – 28

2. Любин, Н. А. Физиология животных : учебное пособие / Н. А. Любин, С. В. Дежаткина, В. В. Ахметова. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 179 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/207206

3. Папаев Р.М. Физиология вегетативной нервной системы / Р.М. Папаев, А.М. Ежкова, Ю.В. Ларина Мотина Т.Ю. – Казань: ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2021. − 28 с.

Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.

Самостоятельная работа студентов включает в себя проработку теоретического материала на основе лекций и практических занятий, основной и дополнительной литературы; подготовку к учебной практике в индивидуальном режиме.

При подготовке к учебной практике студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями ветеринарных специалистов клиники, в которой студент проходит практику.

В процессе организации учебной практики применяются не только традиционные образовательные, научно- исследовательские технологии, но и активные и интерактивные формы (анализ и разбор конкретных ситуаций).

Важную часть практики составляет внеаудиторная самостоятельная работа под руководством руководителя практики от организации (выполнение заданий практики, составление отчетной документации).

9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма обучения	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем	Перечень программного обеспечения
Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций. 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016. 3. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License (GPL). 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат»

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по учебной практике

Самостоятель-ная работа	Читальный зал библиотеки Института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» для самостоятельной работы с учебной литературой и работы на компьютерах: Читальный зал (3-й этаж, главного корпуса) (по техническому паспорту № 51, площадь = 2730 м^2) Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы по истории и философии науки. Читальный зал оснащен 8 персональными компютерами (монитор Philips 196 V - 3шт., монитор Samsung 943A – 4шт., монитор Aser V193WV– 1шт., монитор LG – 1 шт., 8 системных блока) с выходом в Интернет. Офисная мебель (столы и стулья на 120 посадочных мест).