

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Врио проректора по учебной,
воспитательной работе и
молодежной политике
доцент Кирова Ю. З.



« 29 » июля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Ознакомительной практики

Направление подготовки: 06.03.01 Биология
Профиль подготовки: «Биоэкология»
Название кафедры: «Биоэкология и физиология с/х животных»
Квалификация: бакалавр

Кинель 2025

1 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Основная цель ознакомительной практики: Биология заключается в формировании у обучающихся компетенций, первоначального практического опыта, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности для последующего освоения ими обще профессиональных и профессиональных компетенций по избранному направлению подготовки. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, и способствует комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Программа учебной практики разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 БИОЛОГИЯ (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «07» августа 2020 г. № 920.

Задачами ознакомительной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются:

- изучить основные законы и концепции биологии;
- изучить основные свойства живых систем;
- ознакомиться с современными биологическими методами исследования;
- освоение биологических терминов, понятий и определений;
- приобретение новых знаний по научным проблемам биологии;
- использование ресурсов Internet для работы с информацией;
- знакомство со стратегией сохранения биоразнообразия и охраны природы.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Ознакомительная практика относится к вариативной части второго блока (Б2.О.01(У), предусмотренного учебным планом бакалавриата по направлению 06.03.01 «Биология», профиль подготовки: «Биоэкология».

Содержание ознакомительной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков: Биология предшествует изучению дисциплин «Зоология», «Региональная флора», «Биоиндикация состояния экосистем», «Методика преподавания биологии» предусматривающих лекционные, семинарские и практические занятия. Ознакомительная практика по биологии является логическим завершением изучения данной дисциплины. Ознакомительная практика по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» с профилем подготовки «Биоэкология» проводится на базе кафедры Биоэкологии и физиологии с/х животных, а также на территории поймы реки Кинель, «Каменном овраге», «Дендро парке» Время проведения 2,4 семестр.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код и наименование компетенций	Код и наименование индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1-- Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ИД-1 Знает: теоритические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования	Знает: знает теоритические основы формирования биологического разнообразия Умеет: использовать методы наблюдения и идентификации живых объектов Владеет: навыками идентификации живых объектов и определения их свойств
	ИД -2 применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания.	Знает: теоретические основы проведения наблюдения в природных и лабораторных условиях Умеет: применять на практике методы наблюдения, идентификации и классификации биологических объектов Владеет: методами интерпретации полученных результатов для оценки взаимодействия организмов различных видов с окружающей средой.
	ИД 3- Владеет опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания.	Знает: теоретические основы принципов проведения мониторинга и охраны биоресурсов Умеет: использовать теоретические и практические навыки для оценки качества окружающей среды на их обитание и численность Владеет: практическими навыками и умения в обработке цифрового материала в виде графиков и формул
ПК -1 Проведение экологической оценки состояния территорий (А/01.6)(профстандарт «Специалист в области	ИД -1 планирование работ, определение границ территорий и объектов мониторинга	Знает: принципы планирования границ для проведения исследований Умеет: определять границы территорий для осуществления мониторинга

экологических биотехнология)		Владеет: навыками составления плана и перечня определяемых параметров при проведении мониторинга состояния объекта.
	ИД-2 Сбор информации и природных объектов с контрольной территории	Знает: теоритические основы и правила сбора информации с места проведения оценки Умеет: осуществлять подбор соответствующего программного обеспечения для хранения и обработки информации Владеет: навыками индентификации объектов и занесения в базу данных.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часа (4 недели).

В том числе во 2,4-м семестре 6 зачетных единицы, 432 часа (8 недели):

№ п/п	Разделы(этапы практики)	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы контроля
1	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с заданием на практику, согласование календарного графика прохождения практики с руководителем от университета. Постановка цели и задач перед обучающимися по практике, связанными с проведением научных исследований по теме ознакомительной практике (2 ч.).	УО
2	Основной	Работа в полевых условиях (экскурсии в «Каменный овраг», поймы р. Большой Кинель, Дендро парк, п. Усть-Кинельский): Формирование биогеоценозов преобразованных территорий. Оценка устойчивости растительных сообществ с различной антропогенной нагрузкой. Анализ биотического состава водной фауны, наземной-фауны; Особенности размещения видов беспозвоночных и позвоночных в зависимости от особенностей физико-химического и гидробиологического режима водоемов. Влияние механического состава субстрата и растительности на биотопическое размещение пресмыкающихся. Влияние растительного покрова на пространственное размещение птиц. (194 ч.)	УО, ПО

3	Заключительный этап	Подготовка отчета по практике. Представление написанного отчета и дневника на кафедру на проверку научному руководителю и защита его на комиссии (20 ч.)	ПО
Всего:			216

Формы и методы текущего контроля:

УО - устный опрос;

ПО – письменный контроль;

В 2-м семестре 6 зачетных единиц, 216 часов (4 недели):

В том числе во 4-м семестре 6 зачетных единицы, 216 часа (4 недели):

№ п/п	Разделы(этапы практики)	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с заданием на практику, согласование календарного графика прохождения практики с руководителем от университета. Постановка цели и задач перед обучающимися по практике, связанными с проведением научных исследований по теме ознакомительной практике (2 ч.).	УО
2	Основной	Работа в полевых условиях (экскурсии в «Каменный овраг», поймы р. Большой Кинель, п. Усть-Кинельский):. Определить границы территории для осуществления мониторинга. Осуществить оценку видового и численного разнообразия биологических объектов на данных территориях. Анализ абиотических и антропогенных факторов наземной и водной экосистем. Камеральная обработка собранного материала. Обработка и идентификация объектов и обработка информации, систематизация результатов. (194 ч.)	УО, ПО
3	Заключительный этап	Подготовка отчета по практике. Представление написанного отчета и дневника на кафедру на проверку научному руководителю и защита его на комиссии (20 ч.)	ПО
Всего:			216

Формы и методы текущего контроля:

ПП – практическая проверка;

УО – устный опрос;

5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ

В процессе самостоятельной работы студенты приобретают навыки сбора материала, его обработки, обобщения, анализа на основе его биологических закономерностей. К разделу самостоятельных работ относится вторая половина дня, свободная от экскурсий. Это время используется на оформление записей в дневнике за прошедшую экскурсию, чтение учебной и специальной литературы, приготовление коллекций, а также дополнительный сбор, полевые наблюдения, эксперименты и обработка материала по самостоятельной теме. Все эти работы осуществляются под контролем преподавателя. Самостоятельная работа может выполняться звеньями по три человека, что позволяет проводить длительные дневные и суточные наблюдения.

Результаты самостоятельных работ оформляются в виде отчетов, иллюстрированных таблицами, графиками, картосхемами, фото и видеоматериалами, и докладываются на заключительной отчетной конференции подгруппы. Предлагаемый примерный перечень тем самостоятельных работ отражает все основные направления полевого изучения фауны, населения животных и особенности их экологии.

Примерный перечень тем самостоятельных работ

1. Систематическое положение. Как называется вид? Какие другие группы организмов наиболее сходны с ними? Каково сходство и каковы различия между близкородственными видами? Каково его полное таксономическое описание?

2. Местообитание животных, где оно находится? Каковы особенности абиотической среды обитания? Как изменяются абиотические факторы в течение года?

3. Морфология. Каково строение взрослой особи? Каковы характерные внешние признаки? Каковы размеры и масса организма?

4. Передвижение. Как перемещается животное? Какие его части принимают участие в движении и каковы функции этих частей?

5. Питание. Чем питается организм? В какое время? Сколько пищи поедает? Каким образом ловит и заглатывает пищу? Какие черты строения способствуют заглатыванию? Обладает ли вид какими-либо особенностями переваривания и всасывания пищи?

6. Дыхание. Где находятся поверхности для газообмена? Как происходит газообмен? Сколько кислорода требуется организму?

Выделение. Каковы конечные продукты обмена? Каким образом они выводятся из организма? Какими специальными органами выделения обладает организм?

8. Размножение. Являются ли особи раздельнополыми? Какие видимые внешние различия существуют между полами? Встречаются ли какие-нибудь формы в поведении ухаживания? Защищает ли животное свою территорию? Как происходит спаривание? Когда происходит спаривание? Как часто животные спариваются? Сколько вырабатывается половых клеток? Где происходит оплодотворение?

9. Жизненный цикл. Сколько времени идет развитие организма? В какой мере родители заботятся о потомстве? Имеется ли личиночная стадия? Когда взрослые особи достигают половозрелого состояния? Чему равна средняя продолжительность жизни индивидуума данного вида?

10. Поведение. Каким образом животное воспринимает раздражители? На какие раздражители главным образом реагирует животное? Как основные органы чувств приспособлены к образу жизни животного? В какой мере животное поддается обучению? Как реагирует животное на неблагоприятные погодные условия? Как общаются животные между собой?

11. Экология. Какова численность популяции? Какие еще животные обитают в данном местообитании? Каким образом различные виды размещены в пределах местообитания? Как изучаемый вид связан с другими видами, населяющими то же местообитание, в пищевых сетях? Является ли животное хозяином, паразитом или симбионтом? Какова экологическая ниша вида млекопитающих?

6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО- ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

6.1. Основная литература:

6.1.1 Зоология (Зоология позвоночных) : учебно-методическое пособие : в 2 частях / В. В. Алпатов, А. М. Коновалов, И. Г. Лебедев [и др.] ; под редакцией Н. С. Горянской. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2022 — Часть 2 — 2022. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271229>

6.1.2 Тюкина, О. С. Зоология позвоночных : учебное пособие : в 3 частях / О. С. Тюкина, П. П. Кравец. — Мурманск : МГТУ, 2018 — Часть 2 : Амфибии и рептилии — 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-86185-963-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142592>

6.1.3 Зоология (Зоология беспозвоночных) : учебно-методическое пособие : в 2 частях / В. В. Алпатов, А. М. Коновалов, И. Г. Лебедев [и др.] ; под редакцией Н. С. Горянской. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2022 — Часть 1 — 2022. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271226>

6.2. Дополнительная литература:

6.2.1. Блохин, Г. И. Практикум по зоологии : учебное пособие для вузов / Г. И. Блохин, Т. В. Блохина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-9129-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187627>

6.2.2. Дауда, Т. А. Практикум по зоологии : учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Кощаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1709-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211736>

6.2.3. Практикум по зоологии позвоночных : учебно-методическое пособие / составитель Д. К. Куксина. — Кызыл : ТувГУ, 2019. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156155>

6.2.4 Блохин, Г. И. Практикум по зоологии : учебное пособие для вузов / Г. И. Блохин, Т. В. Блохина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-9129-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187627>

6.3 Программное обеспечение:

Общесистемное ПО

- Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic;
- Microsoft Office стандартный 2013 v.15.0.4420.1017, лицензия № 62864697 от 23.12.2013;
- АСТЕР Pro-2 для Windows 7/8/10 , 32/64 bit, договор поставки № 166/к/2018 от 09 февраля 2018г.
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-180111-132649-047-703 с 11.01.2018 до 19.01.2020;
- WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT - №171771.616298 от 25.11.2004;

Прикладное ПО: НЭБ РФ, версия 4.0.7.0

7.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится на базе кафедры «Биоэкология и физиология с/х животных», а также в пойме реки Кинель, «Каменном овраге».

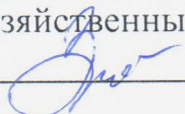
№ п./п.	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Учебная аудитория факультета БиВМ (ауд. 2226),	Специализированная учебная мебель, экран, переносные технические средства обучения: мультимедийный проектор, ПК, Мини-экспресс лаборатория для химического обследования «Пчёлка-Р».
2	Компьютерный класс (ауд. 2221,2238)	Специализированная учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы переставлены отдельным документом в составе
ОПОП ВО

Программа практики составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработала к.с.-х.н., доцент каф. «Биоэкология и физиология сельскохозяйственных животных»

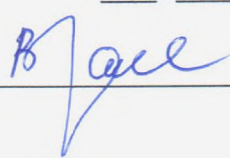
 Л.М. Зайцева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Биоэкология и физиология сельскохозяйственных животных»

«15» 042025 г., протокол № 8.

Зав. кафедрой

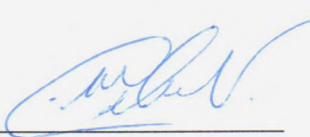
Д. б. н., профессор В.В. Зайцев



СОГЛАСОВАНО:

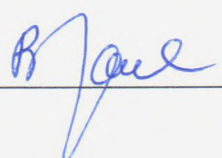
Председатель УМКФ

Д. в.н., профессор А.В. Савинков



Руководитель ОПОП ВО

Д. б.н., профессор В.В. Зайцев



Начальник УМУ

М.В.Борисова

