

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лиховид Андрей Александрович

Должность: И.о. декана медико-биологического факультета

Дата подписания: 19.06.2026 14:52:52

Уникальный программный ключ:

842008d9d07ceade57ed427a05fd21c96dc6cab0

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан медико-биологического факультета
д-р геогр. наук проф. Лиховид А.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«Полевая практика по зоологии позвоночных»

Направление подготовки	06.03.01 Биология
Направленность (профиль)	Генетика, селекция и биоинформатика
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	4

Разработано

Профессор кафедры зоологии
и паразитологии М.П. Ильях

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи практики

Цель практики. Закрепление теоретических знаний, практических навыков и компетенций, полученных при изучении дисциплины «Зоология», их конкретизации в природных условиях по таким аспектам как взаимоотношения животных и среды, влияние экологических факторов на животных, структура и функционирование надорганизменных систем – популяций и сообществ животных, экосистем. Практика призвана обеспечить получение студентами профессионально практических знаний: экскурсирования, наблюдений в природе, камеральной обработки материала, опытно-экспериментальной научно-исследовательской работы с зоологическими объектами. Она способствует также воспитанию у студентов определенных натуралистических качеств личности – научного мировоззрения, логического мышления, любознательности, пытливости, наблюдательности, зоркости, любви к природе и бережному отношению к ней, закреплению и углублению теоретической подготовки обучающихся и приобретению ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, формированию у студентов представления о разнообразии животных и их приспособлениях.

Задачи практики. Ознакомление студентов с фауной и основными эколого-фаунистическими комплексами животных района практики, разнообразием видов и сложностью их взаимоотношений с окружающей средой; подготовка будущих биологов к самостоятельному проведению различных типов экскурсий в природу со студентами; проведение систематических наблюдений за образом жизни, поведением, размножением и развитием в природной обстановке и в лабораторных условиях некоторых животных; обучение студентов определению животных в природных условиях, основываясь на внешнем облике, голове, повадках и следах деятельности изучаемых объектов; ознакомление с редкими и малочисленными видами животных района практики, внесенных в Красную книгу; ознакомление с основными принципами охраны живой природы и участие в практических природоохранных мероприятиях; овладение основными методами научно-исследовательской работы по зоологии.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Дисциплина «Полевая практика по зоологии позвоночных» относится к обязательной части блока «Практика». Её освоение осуществляется в 4 семестре.

Тематика полевой практики по зоологии позвоночных логически и содержательно-методически взаимосвязана с предшествующей дисциплиной «Зоология».

Для успешного прохождения полевой практики необходимы знания в области строения, систематики и образа жизни позвоночных животных, а также представления об экологических особенностях разных районов региона как среды обитания животных. Дисциплина изучается на основании знаний и умений, полученных после прохождения базового курса зоологии.

3. Место и время проведения практики

Полевая практика по зоологии позвоночных проходит в полевых условиях со стационарным выездом в природные экосистемы региона. Практика проходит в течение двух недель на 2 курсе в 4 семестре в мае-июне.

4. Перечень планируемых результатов по практике, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
-------------------------------	------------------------------	--

ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ИД-2 ОПК-1. Применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях	Р3. Готовность действовать в нестандартных ситуациях, выбирать способы защиты в чрезвычайных ситуациях Р4. Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области биологии
ОПК-8. Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	ИД-1 ОПК-8. Использует методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации	Р3. Готовность действовать в нестандартных ситуациях, выбирать способы защиты в чрезвычайных ситуациях Р4. Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области биологии
ПК-2. Способен формулировать цели и задачи научных исследований в области биологии, обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач	ИД-1 ПК-2. Самостоятельно формулирует цели и задачи научных исследований в области биологии	Р4. Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области биологии Р5. Способность применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ПК-3. Способен использовать знания о биологическом разнообразии, эволюции и филогении растений, животных и микроорганизмов в профессиональной деятельности	ИД-1 ПК-3. Использует знания о биологическом разнообразии, эволюции и филогении растений, животных и микроорганизмов в профессиональной деятельности	Р4. Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области биологии
ПК-6. Способен разрабатывать и реализовывать природоохранные и биотехнологические проекты	ИД-1 ПК-6. Разрабатывает и планирует природоохранные и биотехнологические проекты	Р4. Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области биологии
ПК-7. Способен применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной	ИД-1 ПК-7. Применяет на практике методы мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов	Р3. Готовность действовать в нестандартных ситуациях, выбирать способы защиты в чрезвычайных ситуациях Р4. Готовность решать задачи и реализовывать

среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов		проекты в области биологии
--	--	----------------------------

5. Структура и содержание практики

Общая трудоёмкость полевой практики по зоологии позвоночных составляет 3 зачётные единицы, 108 час.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоёмкость (час.)	Формы текущего контроля
1. Подготовительный этап	ИД-2 ОПК-1 ИД-1 ОПК-8 ИД-1 ПК-2 ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-6 ИД-1 ПК-7	Проведение установочной конференции. Инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка. Знакомство с районом прохождения практики	8	Проверка конспектов и опрос
2. Основной этап	ИД-2 ОПК-1 ИД-1 ОПК-8 ИД-1 ПК-2 ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-6 ИД-1 ПК-7	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала по позвоночным животным. Полевые наблюдения в природе. Изучение структуры фауны и населения животных леса, луга, водоёма, сада, агроценоза, населённого пункта. Изготовление коллекций	92	Защита индивидуальных заданий и проверка полевых дневников
3. Заключительный этап	ИД-2 ОПК-1 ИД-1 ОПК-8 ИД-1 ПК-2 ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-6 ИД-1 ПК-7	Итоговая конференция: оформление и защита отчёта	8	Защита отчёта – конференция (отчёт-презентация)

6. Методические рекомендации для студентов по прохождению практики

6.1. Использование материала учебно-методического комплекса практики

На первом этапе на установочной конференции необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчётности, провести инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка, ознакомиться с районом прохождения практики.

На основном этапе осуществляются мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала по позвоночным животным, проводятся полевые наблюдения в природе, изучаются структура фауны и населения позвоночных животных леса, луга, водоёма, сада, агроценоза, населённого пункта, изготавливаются коллекции позвоночных животных.

На заключительном этапе проводится итоговая конференция, оформляются и защищаются отчёты по практике.

Для успешного выполнения заданий по полевой практике по зоологии позвоночных студенту необходимо:

- подготовить отчёт по итогам полевой практики, в котором должны быть отражены материалы всего периода практики;
- подготовить полевой дневник;

- оформить отчёт по теме самостоятельной работы, устное сообщение и презентацию по ней на заключительной конференции;
- оформить с учётом методических требований коллекционный материал.

7. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по полевой практике по зоологии позвоночных базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе прохождения практики.

ФОС является приложением к данной программе практики.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Рекомендуемая литература.

8.1.1. Основная литература:

1. Ильях М.П. Полевая практика по зоологии позвоночных в городе Ставрополе и его окрестностях: Учебное пособие. – Ставрополь: СКФУ, 2018. – 280 с.
2. Ильях М.П., Котти Б.К., Пушкин С.В., Хохлов А.Н. Учебная практика по зоологии: Учебное пособие. – Ставрополь: СКФУ, 2016. – 108 с.
3. Ильях М.П., Котти Б.К., Пушкин С.В., Хохлов А.Н. Учебная практика по зоологии: Учебное пособие. – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 116 с.

8.1.2. Дополнительная литература:

1. Красная книга Российской Федерации. Животные. – М.: ВНИИ Экология, 2021. – 1128 с.
2. Красная книга Ставропольского края. Т. 2. Животные. – Ставрополь: Астериск, 2013. – 256 с.
3. Международный кодекс зоологической номенклатуры. – М., 2004. – 228 с.
4. Позвоночные животные и наблюдения за ними в природе. Под ред. В.М. Константинова и А.В. Михеева. – М.: Академия, 2006. – 200 с.
5. Положение об организации и проведении практик студентов в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь: СКФУ, 2013. – 10 с.
6. Тертышников М. Ф., Лиховид А. А., Горюва В. И., Харченко Л. Н. Позвоночные животные Ставрополья (история формирования и современное состояние фауны и населения). – Ставрополь: Ставропольсервисшкола, 2002. – 224 с.
7. Хохлов А.Н. Животный мир Ставрополья. – Ставрополь: Ставропольсервисшкола, 2000. – 200 с.
8. Хохлов А.Н., Ильях М.П. Позвоночные животные Ставрополья и их охрана. – Ставрополь: СГУ, 1997. – 103 с.
9. Хохлов А.Н., Ильях М.П. Систематика позвоночных животных. – Ставрополь: СГУ, 1997. – 42 с.
10. Хохлов А.Н., Ильях М.П. Систематический указатель позвоночных животных Ставропольского края. – Ставрополь: СГУ, 1998. – 36 с.

8.1.3. Методическая литература:

1. Бухвалов В.А. и др. Методы экологических исследований. – М., 2007. – 208 с.
2. Нумеров А.Д., Климов А.С., Труфанова Е.И. Полевые исследования наземных позвоночных. – Воронеж: ВГУ, 2010. – 301 с.

3. Тертышников М.Ф., Хохлов А.Н., Котти Б.К., Ермолина Л.П. Организация УНИРС по зоологии и экологии животных. – Ставрополь: СГУ, 1996. – 96 с.
4. Хохлов А.Н., Ильях М.П. Учебно-полевая практика по зоологии позвоночных: Учебно-методическое пособие. – Ставрополь: СГУ, 2006. – 33 с.

8.1.4. Интернет-ресурсы:

1. <http://www.aneco.ru/ekologija-zhivotnykh/blog.html> – животные.
2. <http://natureworld.ru/ekologiya/index.php> – животные в природе.
3. <http://www.zoopage.ru/stat.php?idstat=69> – истории классификации и систематизации животных.
4. <http://www.zoofirma.ru/knigi/zoologija-pozvonochnyh/3265-sistematika-hordovyh.html> – систематика хордовых животных.
5. <http://www.berl.ru/article/forabit/zoology/xordovie/cherep> – систематика позвоночных животных.
6. <http://shkolo.ru/sistematika-zhivotnyih> – систематика животных.
7. <http://www.togur-school.tom.ru/trifonova/sait/givotn.htm> – охрана животных.
8. <http://www.zoodrug.ru/topic2045.html> – охрана животных в России.
9. <http://sci.aha.ru/ATL/ra21f.htm> – практическая наука об охране животных.
10. http://www.berl.ru/article/2z2/pravovaa_ohrana_givotnogo_mira.htm – правовая охрана животного мира.

8.2. Программное обеспечение:

1. Ильях М.П. Зоология позвоночных: Мультимедийный курс лекций. – Ставрополь: СГУ, 2012. – Оптический CD-диск.
2. Оптические CD- и DVD-диски с фильмами о строении, систематике и образе жизни разных систематических и экологических групп животных.
3. Вепринцев Б.Н., Вепринцева О.Д., Рябицев В.К. и др. Голоса птиц России. Ч. 1. Европейская Россия, Урал и Западная Сибирь: Звуковой справочник-определитель. – М.: Фонотека голосов животных им. Б.Н. Вепринцева ИПЭЭ РАН, 2007. – Оптический CD-диск.
4. Рябицев В.К., Вепринцева О.Д., Киселева Н.Ю. и др. Животный мир России. Птицы. Европейская Россия, Урал, Западная Сибирь: Мультимедийный справочник-определитель. – М.: Фонотека голосов животных им. Б.Н. Вепринцева ИПЭЭ РАН, 2009. – Оптический CD-диск.
5. Хохлов А.Н., Ильях М.П., Зенкина С.В., Киримханова В.Д. Птицы Ставропольского края: Электронный определитель. – Ставрополь: СГУ, 2005. – Оптический CD-диск.

8.3. Материально-техническое обеспечение практики:

1. Аудитория, оборудованная проекционной техникой и ноутбуком.
2. Компьютерный класс с выходом в интернет.
3. Электронное учебное пособие: Ильях М.П. Зоология позвоночных.
4. Электронные УМК.
5. Фонды зоологического музея СКФУ.
6. Фиксированный материал изучаемых зоологических объектов.
7. Микроскопы и наборы для приготовления временных препаратов.
8. Справочная литература.

9. Особенности освоения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - присутствие ассистента, оказывающего студенту необходимую техническую помощь с учётом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - присутствие ассистента, оказывающего студенту необходимую техническую помощь с учётом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования,
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжёлыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту,
 - по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

10. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих её обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и

синхронный способ осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС – видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения – время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения – авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. №МН-19/1573-АН «О направлении методических рекомендаций»).

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС-Линк), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещённые в информационно-образовательной среде СКФУ.