

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лиховид Андрей Александрович

Должность: И.о. декана медико-биологического факультета

Дата подписания: 19.06.2026 14:52:19

Уникальный программный ключ:

842008d9d07ceade57ed427a05fd21c9bdc6cab0

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 ДИСЦИПЛИНЫ
«Экология и география животных»

Направление подготовки	06.03.01 Биология
Направленность (профиль)	Генетика, селекция и биоинформатика
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2026
Реализуется в 5 семестре	

Разработано

профессор кафедры зоологии
и паразитологии
Ильях М.П.

Ставрополь, 2026

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов представления об особенностях экологии и образа жизни животных разных систематических групп, о географическом распространении животных и причинах его изменения, а также закрепление и развитие знаний в области строения, систематики и эволюции животных.

Задачи освоения дисциплины: изучение исторических этапов экологических и зоогеографических исследований животных; освоение современных методов экологических и зоогеографических исследований животных; изучение основных экологических факторов среды, влияющих на жизнедеятельность животных; изучение особенностей экологии животных разных систематических групп; выяснение влияния хозяйственной деятельности человека на экологию животных; выяснение причин многообразия животных; освоение основ эволюционных воззрений на историю формирования животного мира; изучение филогенетических особенностей отдельных групп животных.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экология и география животных» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплинам по выбору. Её освоение осуществляется в 5 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
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 проекты в области биотехнологии, сельского хозяйства и охраны природы	ИД-1 ПК-6. Разрабатывает и планирует проекты в области биотехнологии, сельского хозяйства и охраны природы	Р4. Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области биологии
ПК-7. Способен применять на практике методы управления в сфере сельскохозяйственных, биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов	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 проекты в области биологии

4. Объём учебной дисциплины и формы контроля

Объём занятий: всего: 3 з.е. 108 акад. ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	36
Лекции/из них практическая подготовка	18
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	18
Самостоятельная работа	72
Формы контроля	
Зачёт	да

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	Очная форма			Самостоятельная работа, часов
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
5 семестр						
1	Предмет и задачи экологии животных. Экологические исследования животных. Понятие экологии. Объект, предмет и задачи экологии животных. Основные методы и средства экологических исследований животных. Краткая история экологии животных. Основные этапы формирования экологических представлений. Экологические исследования животных в Ставропольском крае.	ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-6 ИД-1 ПК-7	1,0		1,0	4,0
2	Среды жизни животных. Понятие среды обитания. Адаптации животных к среде обитания. Экологические факторы среды и их воздействие на животных. Общие закономерности влияния экологических факторов на животных. Среды жизни животных: наземно-воздушная, водная, почвенная. Живые организмы как среда обитания животных. Условия обитания животных в Ставропольском крае.	ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-6 ИД-1 ПК-7	1,0		1,0	4,0

3	Экологическая классификация животных. Понятие и значение экологической классификации. Критерии экологических классификаций. Жизненные формы животных. Экологические группы животных по типам местообитаний, питания и способам добывания пищи. Обитатели почвы, воздуха, пещер, горячих источников, растений, грибов, плодов и животных.	ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-6 ИД-1 ПК-7	1,0		1,0	4,0
4	Популяционные отношения животных. Популяционная структура вида. Изолированные популяции животных и процесс видообразования. Связи между популяциями. Классификация популяций животных. Структура популяций: половая, возрастная, пространственная, этологическая. Динамика популяций. Дисперсия популяции. Экологические стратегии выживания животных.	ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-6 ИД-1 ПК-7	1,0		1,0	4,0
5	Взаимоотношения животных в биоценозах. Структура сообщества животных: видовая, пространственная, экологическая. Экологический викариат. Агроценозы. Биоценотические связи животных. Зоохория и форезия. Отношения животных в биоценозах. Формы конкурентного взаимодействия животных. Внутривидовая и межвидовая конкуренция. Понятие экологической ниши. Аллопатрические и симпатрические виды животных.	ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-6 ИД-1 ПК-7	1,0		1,0	4,0
6	Место животных в экосистемах и биосфере Земли. Биологическая продуктивность экосистем: первичная и вторичная продукция, правило пирамид. Динамика экосистем: циклические изменения, поступательные изменения, сукцессия. Роль животных в экосистемах Земли. Биоразнообразие животных. Фауна и население животных различных ландшафтных и природных зон Земли.	ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-6 ИД-1 ПК-7	2,0		2,0	8,0

7	Экология животных и практическая деятельность человека. Влияние антропогенных факторов на экологию животных. Антропогенные причины снижения биоразнообразия, сокращения численности и вымирания животных. Экологические основы охраны редких и исчезающих видов животных и фаунистических комплексов Ставропольского края. Экологический мониторинг животных. Мероприятия по охране редких и исчезающих видов животных. Особо охраняемые природные территории (ООПТ) и их типы. ООПТ в Ставропольском крае. Интродукция, реинтродукция, акклиматизация и реакклиматизация животных.	ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-6 ИД-1 ПК-7	2,0		2,0	8,0
8	География животных как наука. Предмет и задачи географии животных. История географии животных. Основные задачи и направления географии животных. Методы зоогеографических исследований. География животных и природопользование.	ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-6 ИД-1 ПК-7	1,0		1,0	4,0
9	Учение об ареале и фауне. Понятие ареала. Величина ареала и определяющие ее причины. Эндемизм и реликтовость. Островные и материковые фауны. Реликтовые фауны.	ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-6 ИД-1 ПК-7	1,0		1,0	4,0
10	Австралийская область. Географическое положение области. Природные условия. Эндемичные таксоны. Реликты. Характерные виды.	ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-6 ИД-1 ПК-7	1,0		1,0	4,0
11	Антарктическая область. Географическое положение области. Природные условия. Эндемичные таксоны. Реликты. Характерные виды.	ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-6 ИД-1 ПК-7	1,0		1,0	4,0
12	Неотропическая область. Географическое положение области. Природные условия. Эндемичные таксоны. Реликты. Характерные виды.	ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-6 ИД-1 ПК-7	1,0		1,0	4,0
13	Эфиопская область. Географическое положение	ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-6	1,0		1,0	4,0

	области. Природные условия. Эндемичные таксоны. Реликты. Характерные виды.	ИД-1 ПК-7				
14	Индомалайская область. Географическое положение области. Природные условия. Эндемичные таксоны. Реликты. Характерные виды.	ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-6 ИД-1 ПК-7	1,0		1,0	4,0
15	Голарктическая область. Географическое положение области. Природные условия. Эндемичные таксоны. Реликты. Характерные виды.	ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-6 ИД-1 ПК-7	1,0		1,0	4,0
16	Учение о населении животных. Понятие населения животных. Взаимосвязи растительности и животных сообществ. Широтная зональность и высотная поясность. Обилие вида, степень доминирования. Плотность и пространственная структура населения.	ИД-1 ПК-3 ИД-1 ПК-6 ИД-1 ПК-7	1,0		1,0	4,0
Итого за 5 семестр			18,0		18,0	72,0
Зачёт						
Итого			18,0		18,0	72,0

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. 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 (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);
- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, где каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Лабораторные работы проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков её применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимый для освоения дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Артемьева, Е. А. Экология животных Электронный ресурс : Учебно-методические рекомендации для магистров. - Ульяновск : Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2017. - 151 с.
2. Гибадуллин, Р. З., Губейдуллина, А. Х., Глушко, С. Г., Виноградов, В. Ю. Экология животных. Электронный ресурс : учебное пособие. - Казань : КГАУ, 2019. - 96 с.
3. Котти, Б. К. География животных (курс лекций) : учебное пособие. - Ставрополь : СКФУ, 2022. - 113 с.
4. Литвинов, Н. И., Литвинова, Е. А., Литвинов, М. Н. Зоогеография: учебное пособие. - Владивосток : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2018. - 288 с.
5. Петров, К. М. Биогеография : учебник. - М. : Академический Проект, 2020. - 400 с.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Абдурахманов, Г. М., Криволицкий, Д. А., Мяло, Е. Г., Огуреева, Г. Н. Биогеография : учебник. - М. : Академия, 2003. - 410 с.
2. Абдурахманов, Г. М., Лопатин, И. К., Исмаилов, Ш. И. Основы зоологии и зоогеографии : учебник. - М. : Академия, 2001. - 496 с.
3. Берон, П.. Загадки зоогеографии. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2018. - 207 с.
4. Воронов, А. Г., Дроздов, Н. Н., Криволицкий, Д. А., Мяло, Е. Г. Биогеография с основами экологии : учебник. - М. : Изд-во МГУ, 1999. - 392 с.
5. Второв, П. П., Дроздов, Н. Н. Биогеография : учебник. - М. : Владос-Пресс, 2001. – 304 с.
6. Кобышев, Н. М., Кубанцев, Б. С. География животных с основами зоологии : учебное пособие. - М. : Просвещение, 1988. - 192 с.
7. Котти, Б. К. Зоогеография : учебно-методическое пособие. - Ставрополь : СГУ, 2009. - 15 с.
8. Мордкович, В. Г. Основы биогеографии : учебное пособие. - М. : Товарищество научных изданий КМК, 2005. - 236 с.
9. Наумов, Н. П. Экология животных. - Изд. 2-е. - М. : Высшая школа, 1963. - 618 с.
10. Шитиков, Д. А., Шариков, А. В., Мосалов, А. А., Бабенко, В. Г. География животных : учебное пособие. – М. : МПГУ, 2014. - 256 с.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Экология и география животных». Направление 06.03.01 Биология, профиль Генетика и молекулярная биология. Квалификация выпускника – бакалавр. – Ставрополь: СКФУ, 2026.
2. Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине «Экология и география животных». Направление 06.03.01 Биология, профиль Генетика и молекулярная биология. Квалификация выпускника – бакалавр. – Ставрополь: СКФУ, 2026.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://aneco.ru/ekologiia-zhivotnykh/blog.html> – Природа.
2. http://ewascience.com/2011/07/blog-post_9573.html – Формы жизни на Земле.
3. <http://psy.tom.ru/photo/ecology.html> – Интересные факты экологии животных.
4. <http://natureworld.ru/ekologiya/index.php> – Животные в природе.
5. <http://sevin.ru/redbooksevin> – Красная книга Российской Федерации.
6. <http://biodat.ru> – BioDat: Природа России и экология.
7. <http://dlib.eastview.com> – Электронная база данных.
8. <http://elibrary.rsl.ru> – Научная электронная библиотека.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – www.biblioclub.ru (Договор №50-04/19 об оказании информационных услуг от 13.05.2019г.)
2	Электронная библиотечная система «IPRbooks» (лицензионный договор №5168/19 от 13.05.2019 г. на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks. Организация: ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»)
3	«eLIBRARY.RU»: [Научная электронная библиотека]. – URL: http://elibrary.ru
4	Информационно-правовой портал «Гарант» – http://www.garant.ru/
5	Справочно-правовая система Российское законодательство и судебная практика в свободном доступе – http://www.pravo.ru/

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Север»
4	Пакет офисных программ – Р7-Офис

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

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, оснащённая оборудованием и техническими средствами обучения: комплект учебной мебели, комплект мебели для преподавателя, доска магнитно-маркерная, проектор, компьютер с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия
Лабораторные работы	Учебная лаборатория, оснащённая оборудованием и техническими средствами обучения: комплект учебной мебели на 16 посадочных мест, доска магнитно-маркерная, проектор с настенным кронштейном, компьютер с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащённое

	компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащённое комплектом учебной мебели на 3 посадочных места, имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения
--	---

11. Особенности освоения дисциплины 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 дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины 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.

12. 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 ее 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 способы 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, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.