



АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.04. «Зоогеография»

Направление подготовки - 06.03.01 Биология

1.	Цель изучения дисциплины Целями освоения дисциплины (модуля) «Зоогеография» являются: формирование у студентов целостного представления и знаний о закономерностях географического распространения и размещения живых организмов, сообществ и их компонентов на Земле. При изучении дисциплины студент должен понять место зоогеографии в системе наук и связи с другими науками, усвоить основные этапы исторического развития зоогеографии и составить представление о значении в народном хозяйстве. Из этого следуют и сновные задачи освоения дисциплины; 1) изучить понятия зоогеографии; 2)дав обзор дисциплины, обозначить место дисциплины в кругу биологических дисциплин; 3) изучить основные единицы зоогеографии; 4) сформировать у обучаемых представление об иерархии зоогеографических единиц; 5)рассмотреть зоогеографию в теоретическом и практическом аспекте. 6)изучать зоогеографию на материале распространения различных видов, классов и типов животных, выявить общие закономерности такого распространения 7) Изучить биологическое разнообразие животных различных зоогеографических областей, систему зоогеографического деления биосферы.														
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата «Зоогеография» относится к дисциплинам обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01. «Биология», изучается в 6 семестре.														
3.	<table><tr><th colspan="3">Результаты освоения дисциплины (модуля) «Зоогеография»</th></tr><tr><th>Код и наименование компетенций</th><th>Индикаторы</th><th>Дескрипторы</th></tr><tr><td colspan="3">Универсальные компетенции (УК)</td></tr><tr><td rowspan="2">УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач</td><td>УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;</td><td>Знать: основы критического анализа и синтеза информации. Уметь: выделять базовые составляющие поставленных задач. Владеть: методами анализа и синтеза в решении задач.</td></tr><tr><td>УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;</td><td>Знать: источники информации, требуемой для решения поставленной задачи. Уметь: использовать различные типы поисковых запросов. Владеть: способностью поиска</td></tr></table>	Результаты освоения дисциплины (модуля) «Зоогеография»			Код и наименование компетенций	Индикаторы	Дескрипторы	Универсальные компетенции (УК)			УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;	Знать: основы критического анализа и синтеза информации. Уметь: выделять базовые составляющие поставленных задач. Владеть: методами анализа и синтеза в решении задач.	УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;	Знать: источники информации, требуемой для решения поставленной задачи. Уметь: использовать различные типы поисковых запросов. Владеть: способностью поиска
Результаты освоения дисциплины (модуля) «Зоогеография»															
Код и наименование компетенций	Индикаторы	Дескрипторы													
Универсальные компетенции (УК)															
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;	Знать: основы критического анализа и синтеза информации. Уметь: выделять базовые составляющие поставленных задач. Владеть: методами анализа и синтеза в решении задач.													
	УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;	Знать: источники информации, требуемой для решения поставленной задачи. Уметь: использовать различные типы поисковых запросов. Владеть: способностью поиска													



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Химико-биологический факультет
Кафедра «Биология»

			информации.
		УК-1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Знать: возможные варианты решения типичных задач. Уметь: обосновывать варианты решений поставленных задач. Владеть: способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки.
	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;	Знать: основные принципы командной работы. Уметь: работать в команде на основе стратегии сотрудничества. Владеть: способностью определять свою роль в командной работе для достижения поставленной цели.
		УК- 3.4. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели;	Знать: критерии оценки идей, информации, знаний и опыта. Уметь: конструктивно оценивать идеи, информацию, знания и опыт членов команды. Владеть: способностью обмениваться идеями, информацией, знанием и опытом в командной работе.
		УК-3.5. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат.	Знать: правила и нормы командной работы. Уметь: соблюдать правила и нормы командной работы. Владеть: способностью нести личную ответственность в командной работе.
	Профессиональные компетенции (ПК)		
	ПК-1. Способен применять в практической деятельности профессиональные знания теории и методов современной биологии	ПК-1.1. Применяет на практике основные лабораторные и полевые методы, используемые в современной биологии;	Знать: теоретические основы использования лабораторных и полевых методов исследования современной биологии; Уметь: применять полученные теоретические знания к выбору методов исследований; Владеть: основными методами современной биологии.

		ПК-1.2. Применяет полученные теоретические знания к аргументированному выбору методов исследований;	Знать: самостоятельно осваивать современные экспериментальные методы исследований; применять освоенные биофизические методы изучения живых систем на практике; Уметь: характеризовать основные формы эксперимента; Владеть: навыками работы с современной аппаратурой; современными методами изучения и описания растительных и животных объектов.
		ПК-1.3. Использует приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; владеет навыками эффективной организации индивидуального информационного пространства.	Знать: новейшие лабораторные и полевые исследовательские методы, используемые в современной биологии; теоретические основы использования новейших методов биологии; Уметь: использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности; Владеть: навыками обработки результатов экспериментов.
	ПК-5. Способен анализировать получаемую информацию и результаты полевых и лабораторных биологических исследований, составлять научно-технические проекты и отчеты	ПК-5.1. Демонстрирует знания основных методов обработки биологической информации; требования к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок; основные приемы и способы оформления, представления и интерпретации результатов научно-исследовательских работ; назначения наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности;	Знать: основные методы обработки информации, правила составления научных отчетов; требования к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок; Уметь: применять полученные теоретические знания к аргументированному выбору методов обработки информации; Владеть: основными методами современной биологии.
		ПК-5.2. Осуществляет выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; осуществляет поиск информации в базах данных, компьютерных сетях; работает с научной литературой; проводит исследования согласно специальным	Знать: основные приемы и способы оформления, представления и интерпретации результатов научно-исследовательских работ; возможности метода математического моделирования как универсального метода формализации знаний независимо от уровня организации моделируемых объектов;

	<p>методикам; проводит математическую обработку результатов, осуществляет построение математических моделей (математические теории) биологических систем; использует полученные знания для обработки биологической информации и составления отчетов и проектов; использует базовые знания в области естественных наук при решении задач биологического профиля;</p>	<p>Уметь: осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях; работать с научной литературой;</p> <p>Владеть: навыками эффективной организации индивидуального информационного пространства; навыками эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.</p>
	<p>ПК- 5.3 Владеет навыками эффективной организации индивидуального информационного пространства: эффективного применения информационных образовательных ресурсов учебной деятельности, создания баз данных, применения методов математического моделирования для решения профессиональных задач; методами статистической обработки результатов экспериментальных исследований; навыками написания научно-технических отчетов, составления индивидуальных планов исследования и т.д.; алгоритмами составления плана научных исследований; приемами организации научных исследований; основными приемами и способами оформления и представления результатов биологических исследований.</p>	<p>Знать: полевые и лабораторные аналитические методы исследования растений, почв; основные методы статистической обработки результатов исследования; основные методы обработки биологической информации и требования к отчетам и проектам; назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности;</p> <p>Уметь: использовать современные методы для решения биологических задач, иллюстрировать работы с использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры; работать с базами данных в компьютерных сетях;</p> <p>Владеть: навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности для решения профессиональных задач.</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Химико-биологический факультет
Кафедра «Биология»

<p>ПК-4.Способен применять на практике методы управления в сфере биологических производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов</p>	<p>ПК – 4.1. Проводит мониторинг, оценку состояния окружающей среды, знает принципы охраны почв и недр, основные аспекты Концепции устойчивого развития; принципы оптимального природопользования и охраны природы; основные методы управления природоохранной деятельности; основные принципы организации ООПТ и режим деятельности, основные понятия и законы экологии;</p>	<p>Знать: теоретические основы и базовые представления принципов структурной и функциональной организации биологических объектов, механизмов биоэкологической регуляции; Уметь: применять основные методы анализа и оценки состояния популяций, биоценозов; применять различные методы изучения и интерпретировать полученные знания; Владеть: комплексом полевых и лабораторных методов исследований; современной аппаратурой и оборудованием для выполнения зоогеографических исследований.</p>
	<p>ПК-4.2. Оценивает и прогнозирует перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биомедицинских производств</p>	<p>Знать: механизмы биоэкологической регуляции; Уметь: применять различные методы изучения и интерпретировать полученные знания; Владеть: комплексом полевых и лабораторных методов исследований; современной аппаратурой и оборудованием для выполнения зоогеографических исследований.</p>
	<p>ПК-4.3. Использует знания для планирования и реализации мониторинга и методов охраны живой природы; применяет приемы определения биологической безопасности продукции биомедицинских производств.</p>	<p>Знать: теоретические основы и базовые представления принципов структурной и функциональной организации биологических объектов, Уметь: использовать базовые знания в области естественных наук при решении проблемных ситуаций и задач биологического профиля. Владеть: основами современных биохимических методов исследования; навыками обработки результатов и экспериментов; основными методами биологических исследований.</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Химико-биологический факультет
Кафедра «Биология»

4.	Структура и содержание дисциплины					
	4.1. Структура дисциплины (модуля)					
Вид учебной работы		Всего	Порядковый номер семестра			номер
			5			
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:		144 4 з.е.	144			
Курсовой проект (работа)		не предусмотрено				
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:		66	66			
Лекции		34	34			
Практические занятия, семинары						
Лабораторные работы		32	32			
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:		51	51			
Другие виды самостоятельной работы		21	21			
Вид итоговой аттестации:						
Зачет/дифф.зачет		диф.зачет				
Консультация		4	4			
Экзамен		-	-			
Общая трудоемкость дисциплины		144	144			
4.2. Содержание дисциплины						
Введение в курс физиологии растений						
Предмет и задачи курса зоогеографии. Место зоогеографии в системе наук. Методы зоогеографии. Практическое значение зоогеографии.						
Раздел 1.						
УЧЕНИЕ О ВИДЕ						
Тема 1. Вид как основная таксономическая единица и объект зоогеографических исследований.						
Характеристика общих признаков вида. Вид как особый уровень организации живого						
Тема 2. Структура вида.						
Внутривидовые отношения. Видообразование. Таксономическая и биологическая концепция вида.						



Раздел 2.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗООГЕОГРАФИИ

Тема 1. Географические закономерности организации жизни на земле.

Среда и распространение животных организмов. Экологическая валентность вида.

Тема 2. Биологические типы животных и связь их с ландшафтом.

Оптимум и пессимум; численность вида; правило числа видов и числа особей. Правила географического изоморфизма. Экологический и систематический викариат.

Раздел 3.

РАССЕЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ

Тема 1.. Расселение животных.

Предпосылки и стимулы расселения. Активное и пассивное расселение. Препяды и препятствия расселению.

Расселяющиеся виды и темпы расселения. Человек и расселение животных. Изменение ландшафтов и фауны человеком. Фауна культурного ландшафта.

Явление укоренения и биоценотические препяды. Межвидовые отношения и вытеснение.

Раздел 4.

ВИКАРИАТ И ЕГО ФОРМЫ.

Тема 1. Очаги возникновения и расселения.

Пути расселения видов и групп животных. Автохтоны и иммигранты. Изменение препрад расселения.

Тема 2. Роль человека в расселении.

Миграционные пути в настоящее время и в прошлом. Формирование зоокомплексов под влиянием человека.

Тема 3. Зоогеографические элементы фауны и фаунистические комплексы.

Пути и причины их становления.

Раздел 5.

УЧЕНИЕ ОБ АРЕАЛЕ.

Тема 1. Ареал как основной фактический материал зоогеографии. Распределение вида внутри ареала. Изменение ареала во времени (увеличение, сокращение, перемещение, изменение формы).

Величина ареала и причины, определяющие ее (вагильность, экологическая валентность, изменчивость, возраст вида). Групповой ареал и его величина. Экологический возраст группы и ареала (теория Виллиса). Эндемизм, неоэндемизм, палеоэндемизм.

Тема 2. Групповой ареал и его величина.

Экологический возраст группы и ареала (теория Виллиса). Эндемизм, неоэндемизм, палеоэндемизм.

Форма ареала и причины, определяющие ее. Ареалы сплошные и разорванные. Типы сплошных ареалов. Ареал и ландшафт.

Границы ареала и типы границ. Направленные изменения границы и колебания (пульсация) границы. Деятельность человека и величина ареала. Потенциальный ареал и акклиматизация.

Реликты и типы реликтов. Области сохранения и условия сохранения реликтовых форм и групп.

Тема 3. Разорванные ареалы и их происхождение.

Исходная форма разорванного ареала и причины образования разрывов. Типы разорванных ареалов. Разорванные ареалы с отдельными частями на одном материке.



	<p>Комплекс «ледниковых разрывов» (теория континентальных соединений, теория Вегенера, теория отеснения). Разорванные ареалы в мировом океане. Амфибореальные и биополярные ареалы. Антропокультурные разорванные ареалы.</p> <p>Раздел 6. ПОНЯТИЕ О ФАУНЕ Тема 1. Островная фауна. Материковые и океанические острова, особенности их фауны и пути ее развития. Зависимость состава фауны островов от климатических и биоценологических причин. Реликты и эндемики на островах.</p> <p>Тема 2. Пещерная фауна. Условия существования и биологические особенности пещерных животных. Распространение пещерной фауны. Эндемизм и реликты</p> <p>Раздел 7. ИСТОРИЧЕСКАЯ ЗООГЕОГРАФИЯ Тема 1. Геологические и палеогеографические предпосылки зоогеографии. Эволюция и особенности живого мира в палеозое и мезозое</p> <p>Тема 2. Становление современного распределения суши и мирового океана. Эволюция животного мира в кайнозое и формирование современных фаун.</p> <p>Раздел 8. ЗООГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ СУШИ И ОКЕАНА Тема 1. Принципы зоогеографического деления и районирования (систематический, исторический и эволюционный). Расчленение суши на зоогеографические царства (Нотогея, Неогей, Палеогей, Арктогей) и их краткая характеристика. Разделение Мирового океана на области и подобласти. Границы, экологическая характеристика и характерные представители фауны Арктической, Бореальной, Антибореальной, Индо-Пацифической, Тропико-Атлантической и Антарктической областей.</p>
5.	<p>Образовательные технологии</p> <p>При подготовке бакалавров-биологов используются следующие основные формы проведения учебных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none">• интерактивные лекции;• лекции-пресс-конференции;• тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;• групповые, научные дискуссии, дебаты.
6.	<p>Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Химико-биологический факультет
Кафедра «Биология»

	<p>Информационное обеспечение: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: www.iprboorshop.ru http://fizrast.ru/sitemap.html http://www.don-agro.ru http://xn-80abucjiibhv9a.xn-plai/ http://www.agroxxi.ru/ (РГБ) http://elibrary.rsl.ru Научная электронная библиотека http://elibrary.ru/default.asp Российская национальная библиотека http://primo.nlr.ru http://nbmgu.ru Электронная библиотека Российской государственной библиотеки http://www.dlib.eastview.com http://www.consultant.ru http://www.window.edu.ru http://www.sciencedirect.com http://www.scopus.com http://www.studmedlib.ru http://www.biblioclub.ru</p>
7.	Формы текущего контроля
	Коллоквиумы по разделам дисциплины
8.	Форма промежуточного контроля
	Диф.зачет

Разработчик: К.б.н., доцент кафедры биологии Батхиев А.М.