

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

В.А. Дубровина

« 31 » марта 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ЗООГЕОГРАФИЯ»**

Укрупненная группа направлений подготовки	06.00.00 Биологические науки
Программа высшего образования	программа магистратуры
Направление подготовки	06.04.01 Биология
Магистерская программа	Биология
Форма обучения	очная; очно-заочная

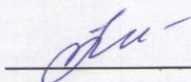
Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2023

Рабочая программа дисциплины «Зоогеография» для обучающихся по направлению подготовки 06.04.01 Биология, магистерской программы «Биология», составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 934 (с изм. и доп.), Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего образования от 06.04.2021 г. № 245, в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для очной и очно-заочной форм обучения в 2023 г.

Разработчик:

Доцент, кандидат биологических наук,
доцент кафедры зоологии и экологии

 А. Д. Штирц

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры зоологии и экологии

Протокол от 31.03.2023 г. № 8а


И.о. заведующего кафедрой



Е. В. Прокопенко

СОГЛАСОВАНО

Декан биологического факультета

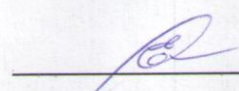
 О. С. Горецкий

«31» марта 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическая комиссия биологического факультета (Протокол от «31» марта 2023 г. № 8а)

Председатель

 Е. С. Сергеева

«31» марта 2023 г.

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Зоогеография» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана.

«Зоогеография» является дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 06.04.01 Биология (магистерская программа: биология). Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и экологии.

Учебная дисциплина состоит из двух содержательных модулей.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими и сопутствующими дисциплинами – Зоология, Ботаника, Науки о Земле, Экология и рациональное природопользование, Теория эволюции, Историческое развитие биологических систем.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков), Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика учебной дисциплины	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
Направление подготовки	06.04.01 Биология	
Программа высшего образования	Магистратура	
Магистерская программа	Биология	
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Вариативная часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Количество зачетных единиц (кредитов)	2	2
Общее количество часов	72	72
Год подготовки	1-й	1-й
Семестр	2-й	2-й
Количество содержательных модулей	2	2
Недельное количество часов для очной формы обучения:	5	
аудиторных	2	
лекционных	14	7
практических, семинарских	-	-
лабораторных	14	7
самостоятельной работы	44	58
индивидуальные задания	-	-
Форма промежуточной аттестации	зачет	

3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель – Ознакомление студентов с предметом и задачами специального курса «Зоогеография»; изучение распространения животных на земном шаре и установление общих закономерностей этого распространения; изучение фаун, закономерностей их формирования. Зоогеографическое районирование суши и литорали Мирового океана.

Задачи

- изучение современного распределения животных, выяснение закономерностей и объяснение причин распределения и размещения как отдельных видов, так и целых фаун;
- анализ путей и причин формирования и изменения территориальных комплексов животных, в том числе в связи с хозяйственной деятельностью; изучение фаунистического районирования Земли;
- изучение фаун и населения животных различных территорий, т. е. состава животных и его динамики во времени, совокупной численности животных и численности важнейших видов, зональной структуры населения и связи животных с другими элементами ландшафта, наконец, изучение изменений фауны и населения животных под влиянием деятельности общества.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «**Зоогеография**» направлен на формирование элементов следующих **компетенций** в соответствии с ФГОС ВО РФ, ГОС ВО ДНР (проект) по направлению подготовки 06.04.01 Биология и основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 06.04.01 Биология:

Универсальные компетенции (УК)	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Общепрофессиональные компетенции (ОК)	
ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры

Индикаторы достижения компетенций и результаты обучения. Достижение компетенций оценивается на основе таких индикаторов и соответствующих им результатов обучения:

Категории универсальных компетенций	Универсальные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников	Знает логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций в своей предметной области; способы анализа и решения проблемной

	стратегию действий	информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	ситуации Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению; критически оценивать надежность источников информации; разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов Владеет навыками работы с противоречивой информацией из разных источников и решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
--	--------------------	--	---

Общепрофессиональные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач	И-1. Применяет в профессиональной деятельности знания современных актуальных проблем, основных открытий и методологических разработок в области биологических и смежных наук	Знает современные актуальные проблемы, основные открытия и методологические разработки в области биологических и смежных наук Умеет анализировать тенденции развития научных исследований и практических разработок в избранной сфере профессиональной деятельности, способен формулировать предложения для решения нестандартных задач, используя углубленную общенаучную и методическую специальную подготовку Владеет навыком деловых

		коммуникаций в междисциплинарной аудитории, представления и обсуждения предлагаемых решений
ОПК-2 Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	И-1. Творчески использует в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	Знает теоретические основы, традиционные и современные методы исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры Умеет творчески использовать специальные теоретические и практические знания для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов Владеет навыком критического анализа и широкого обсуждения предлагаемых решений

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Тематический план дисциплины

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
Содержательный модуль 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ	
Тема 1. Введение	Определение зоогеографии как науки о географическом распространении животных, их группировок и сообществ, устанавливающей причины и закономерности этого распространения. Основные задачи и направления современной зоогеографии (география видов и фаун, география сообществ). Роль зоогеографии в разработке теоретических основ рационального использования и охраны животного мира. Пограничный характер науки. Связь с другими дисциплинами: географией растений, экологией, физической географией, систематикой, палеогеографией, зоологией. Краткие сведения по истории науки.
Тема 2. Животные как элемент ландшафта	Понятие о биосфере. Общие закономерности распределения животных в биосфере. Биологический круговорот веществ. Продуценты, консументы, редуценты, автотрофы, гетеротрофы. Роль животных в круговороте веществ и потоках энергии. Понятия «биоценоз», «биогеоценоз», «экосистема»: Биосфера как экосистема Земли. Взаимосвязи животных и других компонентов ландшафта. Влияние рельефа на размещение и распространение животных. Роль животных в формировании осадочных пород. Прямое и косвенное участие животных в образовании макрорельефа (коралловые острова, рифы, барханы и др.) и микрорельефа (сурчины, кротовины, термитники и др.). Вторичные формы рельефа (ветровые и водноэрозионные), возникающие в результате деятельности животных. Взаимосвязи почвы и животных. Почва как среда обитания и субстрат для животных. Особенности распределения животных в почве. Значение животных в

	почвообразовательном процессе. Воздействие на структуру, аэрацию, химизм, гидрорежим почв. Взаимосвязи растительности и животных сообществ. Функциональные связи между этими компонентами биоценозов. Растительность как основа существования животных. Защитная роль растительности. Влияние микроклимата растительных сообществ на размещение животных. Значение животных для размножения и расселения растений. Воздействие животных на состав, структуру и продуктивность растительных сообществ.
Тема 3. Животные как индикатор ландшафтов	Основные закономерности распространения животных в связи с условиями среды их существования. Понятие о факторах внешней среды. Классификация факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Оптимальные, пессимальные, лимитирующие факторы. Классификация животных по отношению к воздействию отдельных факторов. Роль почвенных условий, светового режима, химизма среды, климата в распространении животных. Межвидовые и внутривидовые отношения как основа воздействия биотических факторов. Роль трофических, конкурентных, симбиотических и других отношений в размещении животных. Влияние плотности населения животных на размещение особей и группировок животных. Возрастающая роль антропогенных факторов в существовании и распространении животных. Прямое и косвенное влияние хозяйственной деятельности на зоогеографию. Регулирование антропогенных воздействий на животный мир. Необходимость охраны географической среды как арены жизни животных. Комплексное воздействие факторов среды на существование и распределение животных. Эври и стенобионтные виды. Особенности их распространения.
Тема 4. Ареал	Понятие об ареале. Методы картирования ареалов. Типы ареалов: сплошные, пятнистые, разорванные (дизъюнктивные). Происхождение разорванных ареалов. Величина ареала и определяющие ее причины. Космополитические ареалы. Понятие об эндемизме и реликтовости. Структура ареала: распределение вида внутри ареала, популяции и ареалы популяций, зоны оптимума и пессимума ареала, зона дисперсии, или смерти. Перемещение вида внутри ареала. Динамика численности и пространственное перемещение животных. Массовые выселения животных за пределы ареала (инвазии). Периодические миграции животных в пределах ареала (перелеты птиц, миграции насекомых, рыб, некоторых млекопитающих). Использование различных частей ареала для осуществления отдельных этапов жизненного цикла животных. Изменения границ ареалов и определяющие их причины. Расширение ареалов: активное и пассивное расселение животных. Понятие об автохтонах и иммигрантах. Изменения условий существования за пределами ареала и их влияние на расселение. Преодоление физических преград. Роль человека в расселении животных. Сознательный и случайный завоз животных, его последствия. Акклиматизация и реакклиматизация животных. Сокращение ареалов и вымирание животных. Причины этого явления (изменения среды, влияние конкурирующих видов, роль человека). Охрана редких и исчезающих видов. Многолетние изменения условий существования и пульсации границ ареалов. Влияние на пульсацию границ ареала флуктуации численности животных.
Тема 5. Фауна.	Общее понятие о фауне. Островные и материковые фауны. Реликтовые фауны. Причины большего или меньшего своеобразия фаун.

Население животных	<p>Центры видового разнообразия. Индексы разнообразия. Географо-генетические группы (группировки видов со сходными чертами географического генезиса). Географо-генетический подход к районированию территории (на примере Палеарктики). Гетерогенность фаун конкретных территорий. Универсальность принципа гетерогенезиса. Принципы мелкомасштабного фаунистического районирования. Фаунистические области земного шара.</p> <p>Понятие «население животных». Физиономическая и функциональная структура населения. Плотность, доминантность, биомасса, ярусность, трофическая структура. Фоновые, ландшафтные виды и их роль в биоценозах, хозяйственная значимость (вредители сельского и лесного хозяйства, переносчики заболеваний, промысловые виды). Основные закономерности изменений животного населения во времени и пространстве. Широтная зональность климатических условий как основа распределения животных группировок. Явление пограничного эффекта и его универсальность в биосфере. Население животных как составная часть биогеоценоза. Индикаторная роль животного населения в отношении качества окружающей среды. Значение населения животных для выявления вторичной продуктивности ландшафтов и животных ресурсов. Ландшафтное зоогеографическое районирование.</p>
Тема 6. Животный мир Донбасса	<p>Основные представители животного мира Донбасса. Значение курса зоогеографии для работы учителя в школе. Роль науки в воспитании любви к родной природе и Родине.</p>
Содержательный модуль 2. ЖИВОТНЫЙ МИР ОСНОВНЫХ ФАУНИСТИЧЕСКИХ ОБЛАСТЕЙ ЗЕМНОГО ШАРА	
Тема 7. НОТОГЕЯ	<p><i>Новозеландская область</i></p> <p>Границы и ландшафты области. Островной характер фауны. Наиболее характерные группы и виды животных. Их биологические черты и распространение. Не насыщенность биоценозов и легкость интродукции животных в Новой Зеландии. Влияние интродуцированных животных на местную фауну. Проблема охраны аборигенной фауны. История фауны Новой Зеландии.</p> <p><i>Австралийская область</i></p> <p>Границы и ландшафты области. Островной характер фауны. Высокий эндемизм и относительная бедность фауны. Древние черты в фауне. Основные характерные группы и виды животных. Фаунистические связи с Индо-Малайской и Неотропической областями. История фауны. Животный мир пустынь, саванны редколесий и кустарников. Ведущие ландшафтные группы и виды животных. Основные особенности структуры населения, животных этих ландшафтов. Животный мир тропических и субтропических жестколистных лесов. Ведущие ландшафтные группы и виды животных. Особенности структуры населения. Изменения животного мира области в результате деятельности человека. Интродукция животных из других областей и проблема охраны аборигенной фауны.</p> <p><i>Полинезийская область</i></p> <p>Фауна Полинезии как типичная островная фауна. Общая бедность фауны. Границы области и характер островов. Основные группы животных. Зависимость богатства фауны от площади острова и его удаленности от материка. Уязвимость островной фауны при</p>

	антропогенном воздействии.
Тема 8. НЕОГЕЯ	<p><i>Неотропическая область</i></p> <p>Границы и ландшафты области. Разнообразие условий существования животных. Характерные черты фауны: богатство и высокий эндемизм. Основные характерные группы и виды животных. Фаунистические связи с Голарктической, Австралийской и Мадагаскарской областями. История формирования фауны. Районирование области: Карибская, Венесуэльско-Гвианская, Амазонская и Патагоно-Чилийская подобласти. Животный мир влажных тропических лесов. Ведущие ландшафтные группы и виды животных. Основные особенности структуры населения животных. Богатство и устойчивость животных сообществ. Животный мир пампы и пустынь. Ведущие ландшафтные группы и виды животных. Особенности структуры населения животных. Изменение животного мира в результате хозяйственной деятельности человека.</p>
Тема 9. ПАЛЕОГЕЯ	<p><i>Эфиопская область</i></p> <p>Границы и ландшафты области. Большое разнообразие условий существования животных. Богатство и эндемизм фауны. Основные характерные группы животных. История фауны. Фаунистические связи с Голарктической, Индо-Малайской и Мадагаскарской областями. Фаунистическое районирование области: Западно-Африканская, Восточно-Африканская и Капская подобласти. Животный мир пустынь и саванн. Основные особенности структуры их населения. Ведущие ландшафтные группы и виды животных. Богатство животных сообществ саванн. Адаптация животных к засушливости территории. Богатство и устойчивость животных сообществ. Антропогенные изменения животного мира. Животный мир тропических лесов. Основные особенности структуры населения животных, Ведущие ландшафтные группы и виды животных. Богатство и особенности ярусного распределения сообществ животных. Изменения животного мира в результате хозяйственной деятельности человека. Проблема охраны животного мира Африки. Национальные парки.</p> <p><i>Мадагаскарская область</i></p> <p>Границы и ландшафты области. Особенности фауны: обедненность, эндемизм, древность. История фауны. Фаунистические связи с Эфиопией, Индо-Малайской и Неотропической областями. Характерные группы и виды животных.</p> <p><i>Индо-Малайская область</i></p> <p>Границы и ландшафты области. Большое разнообразие условий существования животных. Древность и богатство фауны. Основные характерные группы животных. История фауны. Фаунистические связи с Голарктической, Эфиопской, Австралийской областями. Условность фаунистических границ с восточной Палеарктикой и Австралийской областью. Причины богатства фауны островов Индо-Малайского архипелага. Подразделение на подобласти. Животный мир тропических лесов и джунглей. Ведущие ландшафтные группы животных. Животный мир пустынь и саванн. Наиболее характерные виды животных. Изменения животного мира в связи с длительным и интенсивным воздействием на природные ландшафты и почти полной их заменой антропогенными ландшафтами (Индостан, Юго-Восточный Китай, полуостров Индокитай).</p>
Тема 10.	<i>Голарктическая область</i>

АРКТОГЕЯ	Границы и ландшафты области. Особенности фауны: молодость и относительная бедность. Причины обедненности фауны. Зональность природных условий и особенности распределения фаунистических группировок. Основные характерные группы животных. Подразделение области на Неоарктическую и Палеарктическую подобласти. Причины сходства и различий фауны разных районов этих подобластей. Изменения фауны в связи с интенсивной деятельностью человека. Проблемы охраны животного мира. Характеристика основных зональных и региональных сообществ животных области.
-----------------	---

Курс предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, различные формы контроля знаний. В учебном процессе широко применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, дискуссия), проблемное обучение, рассмотрение задач, максимально приближенных к конкретным научно-исследовательским ситуациям, внеаудиторная самостоятельная работа, балльно-рейтинговая система оценки успеваемости. Для текущего и модульного контроля знаний применяются письменный и устный опрос. Самостоятельная работа студентов предусматривает выполнение индивидуальных заданий, подготовку к лабораторным занятиям, изучение учебной и методической литературы.

6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Названия содержательных модулей и тем	Содержательный модуль 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ											
	Количество часов											
	Очная форма						Очно-заочная форма					
	всего	в т.ч.					всего	в т.ч.				
		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа
Тема 1. Введение	3	1			2		5	1			4	
Тема 2. Животные как элемент ландшафта	6	1		1	4		8	1		1	6	
Тема 3. Животные как индикатор ландшафтов	6	1		1	4		8	1		1	6	
Тема 4. Ареал	6	1		1	4		8	1		1	6	
Тема 5. Фауна. Население животных	6	1		1	4		8	1		1	6	
Тема 6. Животный мир Донбасса	9	2		3	4		11	2		3	6	
Итого по содержательному модулю 1	36	7		7	22		48	7		7	34	
Содержательный модуль 2. ЖИВОТНЫЙ МИР ОСНОВНЫХ ФАУНИСТИЧЕСКИХ ОБЛАСТЕЙ ЗЕМНОГО ШАРА												
Тема 7. НОТОГЕЯ	9	2		2	5		6				6	
Тема 8. НЕОГЕЯ	9	2		2	5		6				6	
Тема 9. ПАЛЕОГЕЯ	9	2		2	5		6				6	
Тема 10. АРКТОГЕЯ	9	1		1	7		6				6	
Итого по содержательному модулю 2	36	7		7	22		24				24	
Всего часов	72	14		14	44		72	7		7	58	

Темы лекций

Название темы	Кол-во часов очн.	Кол-во часов очн.-заоч.
Тема 1. Введение	1	1
Тема 2. Животные как элемент ландшафта	1	1
Тема 3. Животные как индикатор ландшафтов	1	1
Тема 4. Ареал	1	1
Тема 5. Фауна. Население животных	1	1
Тема 6. Животный мир Донбасса	2	2
Тема 7. НОТОГЕЯ	2	
Тема 8. НЕОГЕЯ	2	

Тема 9. ПАЛЕОГЕЯ	2	
Тема 10. АРКТОГЕЯ	1	
Всего	14	7

Темы лабораторных занятий

Название темы	Кол-во часов очн.	Кол-во часов очн.- заоч.
Тема 1. Введение		
Тема 2. Животные как элемент ландшафта	1	1
Тема 3. Животные как индикатор ландшафтов	1	1
Тема 4. Ареал	1	1
Тема 5. Фауна. Население животных	1	1
Тема 6. Животный мир Донбасса	3	3
Тема 7. НОТОГЕЯ	2	
Тема 8. НЕОГЕЯ	2	
Тема 9. ПАЛЕОГЕЯ	2	
Тема 10. АРКТОГЕЯ	1	
Всего	14	7

7. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Название темы	Кол-во часов очн.	Кол-во часов очн.- заоч.
Тема 1. Введение	2	4
Тема 2. Животные как элемент ландшафта	4	6
Тема 3. Животные как индикатор ландшафтов	4	6
Тема 4. Ареал	4	6
Тема 5. Фауна. Население животных	4	6
Тема 6. Животный мир Донбасса	4	6
Тема 7. НОТОГЕЯ	5	6
Тема 8. НЕОГЕЯ	5	6
Тема 9. ПАЛЕОГЕЯ	5	6
Тема 10. АРКТОГЕЯ	7	6
Всего	44	58

Темы рефератов

1. История развития науки зоогеография
2. Зоогеографическое районирование континентальных водоемов
3. Сущность ареала, свойства и разнообразие
4. Принципы и методы зоогеографического районирования
5. Зоогеографическое районирование мирового океана. Фаунистическое расчленение литорали

6. Зоогеографическое районирование мирового океана. Фаунистическое расчленение пелагиали
7. Зоогеографическое районирование суши. Царство Палеогоя
8. Зоогеографическое районирование суши. Царство Арктогоя
9. Зоогеографическое районирование суши. Царство Нотогоя
10. Центры распространения и происхождения видов

8. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Основные задачи и направления современной зоогеографии (география видов и фаун, география сообществ).
2. Роль зоогеографии в разработке теоретических основ рационального использования и охраны животного мира.
3. Понятия «биоценоз», «биогеоценоз», «экосистема».
4. Значение животных в почвообразовательном процессе.
5. Воздействие животных на состав, структуру и продуктивность растительных сообществ.
6. Понятие о факторах внешней среды. Классификация факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Оптимальные, пессимальные, лимитирующие факторы.
7. Классификация животных по отношению к воздействию отдельных факторов.
8. Межвидовые и внутривидовые отношения как основа воздействия биотических факторов.
9. Типы ареалов: сплошные, пятнистые, разорванные (дизъюнктивные).
10. Структура ареала: распределение вида внутри ареала, популяции и ареалы популяций, зоны оптимума и пессимума ареала, зона дисперсии, или смерти.
11. Изменения границ ареалов и определяющие их причины. Расширение ареалов: активное и пассивное расселение животных. Понятие об автохтонах и иммигрантах.
12. Общее понятие о фауне. Островные и материковые фауны.
13. Центры видового разнообразия.
14. Фаунистические области земного шара.
15. Физиономическая и функциональная структура населения. Плотность, доминантность, биомасса, ярусность, трофическая структура.
16. Основные закономерности изменений животного населения во времени и пространстве.
17. Новозеландская область. Границы и ландшафты области. Островной характер фауны. Наиболее характерные группы и виды животных.
18. Австралийская область. Границы и ландшафты области. Островной характер фауны. Высокий эндемизм и относительная бедность фауны. Древние черты в фауне. Основные характерные группы и виды животных.
19. Фауна Полинезии как типичная островная фауна.
20. Неотропическая область. Границы и ландшафты области. Разнообразие условий существования животных. Характерные черты фауны.
21. Эфиопская область. Границы и ландшафты области. Большое разнообразие условий существования животных. Богатство и эндемизм фауны. Основные характерные группы животных.
22. Мадагаскарская область. Границы и ландшафты области. Особенности фауны.
23. Индо-Малайская область. Границы и ландшафты области. Большое разнообразие условий существования животных.
24. Голарктическая область. Границы и ландшафты области. Особенности фауны: молодость и относительная бедность. Причины обедненности фауны.
25. Основные представители животного мира Донбасса.

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОБРАЗЕЦ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

ФГБОУ ВО «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Биологический факультет

Направление подготовки: **06.04.01 биология**

Программа высшего образования: **магистратура**

Магистерская программа: **биология**

Семестр **II**

Учебная дисциплина **Зоогеография**

МОДУЛЬНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ВАРИАНТ №1

1. Основные задачи и направления современной зоогеографии (география видов и фаун, география сообществ).
2. НЕОГЕЯ: Неотропическая область. Границы и ландшафты области. Разнообразие условий существования животных. Характерные черты фауны.
3. Основные представители животного мира Донбасса

Утверждено на заседании кафедры зоологии и экологии,
протокол № ____ от “__” _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____

Преподаватель _____

Критерии оценивания модульного контроля

<i>Номер задания</i>	<i>Количество баллов</i>
Задание 1	10
Задание 2	10
Задание 3	10
Всего	30

ОБРАЗЕЦ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

1. Какие из перечисленных ниже видов млекопитающих являются эндемиками Неоарктической зоогеографической области:

А) Снежная коза.

Б) Лось.

В) Овцебык.

Г) Северный олень

Критерии оценивания:

На модульный контроль выносятся 25 тестов. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Всего максимум баллов за тестирование – 25.

10. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Вид контрольного мероприятия	Количество баллов max
Реферат	15
Модульный контроль	30
Тестирование	25
Зачет	30
Всего	100

ПОРЯДОК ОЦЕНИВАНИЯ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет)	Оценка по государственной шкале (зачет)
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

11. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.
- 2) для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- 3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере;
 - экзамен и зачет проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
- 2) для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в 10-м (г. Донецк, ул. Щорса, 46) учебном корпусе университета. Для проведения занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, персональный компьютер, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя. Выход в Интернет проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, материально-техническую базу учебных лабораторий кафедры зоологии и экологии.

13. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонГУ	Наличие электронной версии в ЭБС
Основная литература			
1.	Биогеография : учебник / [сост. А. И. Сафонов] ; ГОУ ВПО Донецкий национальный университет, Биологический факультет, Кафедра ботаники и экологии. - Донецк : ДонНУ, 2017. - 445 с.	3	+
Дополнительная литература			
2.	Биогеография: библиографический список литературы 1998-2018 гг. / [сост. Д. Д. Пристромова] ; ГОУ ВПО "Донецкий национальный университет", Научная библиотека, Отдел справочно-библиографической и информационной работы. - Донецк : ДонНУ, 2018. - 36 с. (1 экз.)	1	+
3.	Биогеография с основами экологии : [Учеб. для вузовпо геогр. и экол. специальностям] / А. Г. Воронов, Н. Н. Дроздов, Д. А. Криволицкий, Е. Г.	6	-

	Мяло. - 4-е изд. - М. : Изд-во МГУ : Высш. шк., 2002. - 392 с.		
4.	Второв, П. П. Биогеография : Учеб. для студ. вузов / П. П. Второв, Н. Н. Дроздов. - М. : Владос-Пресс, 2001. - 303 с.	29	-
5.	Дзержинский, Ф. Я. Зоология позвоночных : учебник / Ф. Я. Дзержинский, Б. Д. Васильев, В. В. Малахов. - Москва : Академия, 2013. - 462 с.	1	-
6.	Машкин В. И. Зоогеография : учеб. пособие для вузов по биол. специальностям / В. И. Машкин ; ФГУ ВПО Вят. гос. с.-х. акад. - Киров : Константа ; М. : Акад. проект, 2006. - 384 с.	1	-
7.	Петров, К. М. Биогеография : учебник по геогр. специальностям / К. М. Петров ; С.-Петерб. гос. ун-т. - М. : Акад. проект, 2006. - 398,[1] с.	2	-
8.	Петров, К. М. Биогеография с основами охраны биосферы : Учеб. для студентов, обучающ. по геогр. специальностям / К. М. Петров ; С.-Петерб. гос. ун-т. - СПб. : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2001. - 375 с.	6	-
9.	Разумовский, С. М. Труды по экологии и биогеографии : (Полное собрание сочинений) / С. М. Разумовский. - Москва : Тов-во науч. изд. КМК, 2011. - 727 с.	1	-
10.	Чертопруд, М. В. Биогеография реофильного макробентоса Юго-Восточной Европы / М. В. Чертопруд, К. В. Песков // Журнал общей биологии. - М., 2007. - Т. 68, № 1. - С. 52-63.	1	

14. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

Электронно-библиотечные системы (ЭБС), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Электронно-библиотечная система Донецкого государственного университета:
<http://library.donnu.ru/>

Электронная библиотека e-library:
<https://elibrary.ru/defaultx.asp>

Федеральный портал Российское образование.
http://www.edu.ru/index.php?page_id=242

Фундаментальная библиотека РГПУ им. А.И. Герцена.
<http://lib.herzen.spb.ru>

1. Доклады Академии наук https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7781
2. Журнал общей биологии: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7795
3. Известия РАН. Серия биологическая: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7823
4. Природа: <http://ras.ru/publishing/nature.aspx>
5. Успехи современной биологии: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7753
6. Элементы. Сайт новостей фундаментальной науки: <http://elementy.ru/news>
7. Зоологический журнал: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7809

15. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).

16. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Организация контактной работы обучающихся и преподавателей осуществляется в электронной информационно-образовательной среде Донецкого государственного университета посредством использования информационных ресурсов:

- электронных личных кабинетов преподавателей и студентов;
- облачного сервиса ДонГУ;
- сервиса электронной почты ДонГУ;
- официальных сообществ университета в социальной сети «ВКонтакте»;
- системы дистанционного обучения и электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения Moodle.

Разработчик:
канд. биол. наук, доцент

А. Д. Штирц