

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

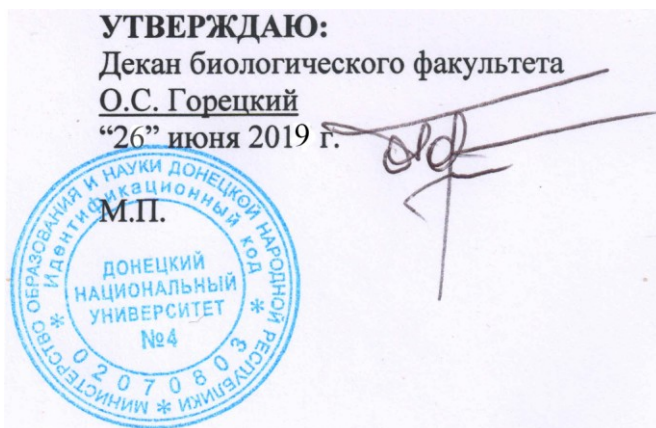
Кафедра зоологии и экологии



Рабочая программа учебной дисциплины «ЗООГЕОГРАФИЯ»

Направления подготовки:	06.04.01 Биология
Магистерская программа:	Биология
Программа подготовки:	академическая магистратура
Квалификация:	магистр
Форма обучения:	очная, заочная

Донецк 2019



Программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 сентября 2015 г. № 1052.

Программа учебной дисциплины «Зоогеография» составлена на основе ГОС ВПО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от «28» сентября 2016 г. № 1002, зарегистрированного в Министерстве юстиции ДНР от 20 октября 2016 г. № 1652; «Положения об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР 07 августа 2015 г. № 380 (с изменениями и дополнениями от 30 октября 2015 г. № 750), учебного плана по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного Ученым Советом Университета от 02.04.2019 г., протокол № 3 и основной образовательной программы, утвержденной приказом ректора (№ 102/05 от 31.05 2019 г.).

Разработчик:

Профессор, доктор биологических наук,
профессор кафедры зоологии и экологии

Н.Н. Ярошенко

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры зоологии и экологии

Протокол № 15 от «23» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой

Н.Н. Ярошенко

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией биологического факультета

Протокол № 9 от «24» мая 2019 г.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета

Е.В. Прокопенко

1. Область применения и место дисциплины в учебном процессе

Курс «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. Структура дисциплины

<i>Характеристика учебной дисциплины</i>		
Направление подготовки	06.04.01 Биология	
Магистерская программа	Биология	
Программа подготовки	академическая магистратура	
Квалификация	магистр	
Количество содержательных модулей	2	
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	дисциплина вариативной части	
Формы контроля	1 модульный контроль, 1 зачет	
Показатели	очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	2	2
Год подготовки	1-й	1-й
Семестр	2-й	
Количество часов	72	72
- лекционных	-	
- практических, семинарских	14	4
- лабораторных	14	2
- самостоятельной работы	44	66
в т.ч. индивидуальное задание	-	
Недельное количество часов,	5	
в т.ч. аудиторных	2	

3. Описание дисциплины

Цели и задачи

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.

Требования к результатам освоения дисциплины:

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

общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- готовностью использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач (ОПК-3);
- способностью самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов (ОПК-4);
- способностью профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам (ОПК-9).

профессиональные компетенции (ПК), соответствующие виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

научно-исследовательская деятельность:

- способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-2);
- способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3);
- способностью генерировать новые идеи и методические решения (ПК-4);

научно-производственная и проектная деятельность:

- готовностью использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-5);

организационно-управленческая деятельность:

– способностью планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов (ПК-8);

педагогическая деятельность:

– владением навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей (ПК-9).

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

Знать:

– методы исследований, правила и условия выполнения работы, технических расчетов, оформления получаемых результатов;

– основы организации труда, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда;

– особенности видового разнообразия, географическое распространение и экологию представителей основных таксонов животных;

– особенности распространении фаун и отдельных видов животных, закономерностях их распространения на Земном шаре и природным зонам Голарктики, распространение редких и исчезающих видов, вопросы охраны и биотехнического воспроизведения, обогащения и рационального использования животного мира

Уметь:

– на научной основе организовать свой труд, владеть методами сбора, хранения и обработки информации, в том числе и компьютерными, применяемыми в сфере его профессиональной деятельности;

– приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии;

– осуществлять мероприятия по охране биологического разнообразия и рационально использовать природные ресурсы в хозяйственных и медицинских целях;

– применять современные методы исследований;

– ориентироваться в распределении по природным зонам фоновых, а также редких и исчезающих видов, уметь картографировать, анализировать состояние отдельных видов и фаун с природоохранной и хозяйственной целью, уметь установить видовую принадлежность, описать условия существования, уметь разбираться и организовывать мероприятия, направленные на охрану и увеличение численности животного мира и рационального его использования.

Владеть:

– культурой мышления, понимать общие законы, способностью в письменной и устной речи правильно (логично) оформить результаты исследований.

4. Содержание дисциплины (модуля) и формы организации учебного процесса

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
<i>Содержательный модуль 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ</i>	
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 микрорельефы (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

	<p>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.</p>
<p>Тема 5. Фауна. Население животных</p>	<p>Общее понятие о фауне. Островные и материковые фауны. Реликтовые фауны. Причины большего или меньшего своеобразия фаун. 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>
<p>Тема 6. Животный мир Донбасса</p>	<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>
<p>Содержательный модуль 2. ЖИВОТНЫЙ МИР ОСНОВНЫХ ФАУНИСТИЧЕСКИХ ОБЛАСТЕЙ ЗЕМНОГО ШАРА</p>	
<p>Тема 7. НОТОГЕЯ</p>	<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 антропогенном воздействии.</p>
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</p>

	<p>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. АРКТОГЕЯ	<p><i>Голарктическая область</i></p> <p>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.</p>

Курс предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, 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 практическим и лабораторным занятиям, изучение учебной и методической литературы.

Тематический план

Названия содержательных модулей и тем	Содержательный модуль 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ											
	Количество часов											
	Очная форма						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	4	–	1	1	2	–	8		2		6	
Тема 2. Животные как элемент ландшафта	6	–	1	1	4	–	10		2	2	6	
Тема 3. Животные как индикатор ландшафтов	6	–	1	1	4	–	6				6	
Тема 4. Ареал	6	–	1	1	4	–	6				6	
Тема 5. Фауна. Население животных	6	–	1	1	4	–	6				6	
Тема 6. Животный мир Донбасса	8	–	2	2	4	–	6				6	
Итого по содержательному модулю 1	36	–	7	7	22	–	42		4	2	36	
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	–	8				8	
Тема 9. ПАЛЕОГЕЯ	9	–	2	2	5	–	8				8	
Тема 10. АРКТОГЕЯ	9	–	1	1	7	–	8				8	
Итого по содержательному модулю 2	36	–	7	7	22	–	30				30	
Всего часов	72	–	14	14	44	–	72		4	2	66	

5. Методические рекомендации для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий.

Темы практических занятий

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

Темы лабораторных занятий

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

6. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

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

7. Индивидуальные задания.

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 Палеогей
8. Зоогеографическое районирование суши. Царство Арктогея
9. Зоогеографическое районирование суши. Царство Нотогея
10. Центры распространения и происхождение видов

8. Контрольные вопросы к промежуточной аттестации (модульный контроль)

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. Образец задания для модульного контроля

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Биологический факультет

Направление подготовки: **06.04.01 Биология**
 Магистерская программа: **Биология**
 Программа подготовки: **академическая магистратура**
 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

10. Вопросы к контрольной работе

1. Основные разделы зоогеографии и ее связь с другими науками.
2. Типы островной фауны.
3. Для каких из ниже перечисленных зоогеографических областей характерны представители отряда пингвинообразные.
 А) Неоарктическая
 Б) Неотропическая
 В) Антарктическая
4. История развития науки зоогеография.
5. Зоогеографическое районирование континентальных водоемов.
6. Какие из ниже перечисленных семейств, встречаются только в Эфиопской зоогеографической области.
 А) Жирафовые
 Б) Слоновые
 В) Бегемотовые
7. Зоогеография, ее цели и задачи.
8. Сущность ареала, свойства и разнообразие.
9. В каких из приведенных ниже зоогеографических областях встречаются тапиры.
 А) Неотропическая

- Б) Эфиопская
- В) Восточная
- 10. Факторы среды. Существование и распространение животных в наземных условиях.
- 11. Зоогеографическое районирование мирового океана.
- 12. Какие из перечисленных ниже отрядов встречаются только в Австралийской зоогеографической области.
- А) Однопроходные
- Б) Сумчатые
- В) Неполнозубые
- 13. Факторы среды. Условия существования и распространение животных в пресных водоемах.
- 14. Предпосылки расселения животных.
- 15. Для каких из ниже перечисленных зоогеографических областей характерны представители отряда Страусообразные.
- А) Неотропическая
- Б) Эфиопская
- В) австралийская
- 16. Факторы среды. Условия существования и распространение животных в пресных водоемах.
- 17. Предпосылки расселения животных.
- 18. Для каких из ниже перечисленных зоогеографических областей характерны представители отряда Страусообразные.
- А) Неотропическая
- Б) Эфиопская
- В) австралийская
- 19. Факторы среды. Условия существования и распространения животных в соленых водоемах.
- 20. Фауна Палеарктики, Неоарктики.
- 21. Какие из перечисленных ниже видов млекопитающих являются эндемиками Неоарктической зоогеографической области.
- А) Снежная коза.
- Б) Лось.
- В) Овцебык.
- Г) Северный олень
- 22. Понятие о фауне, ее структура, возраст.
- 23. Нотогея. Фауна австралийской области.
- 24. В каких из перечисленных ниже зоогеографических областях встречаются представители семейства Лошадиные.
- А) Эфиопская
- Б) Неоарктическая
- В) Австралийская
- 25. Фауногенез.
- 26. Зоогеографическое районирование суши.
- 27. В какой из ниже приведенных зоогеографических областях не встречаются представители семейства Медвежьих.
- А) Эфиопская
- Б) Неоарктическая
- В) Восточная
- 28. Зоогеографическое районирование мирового океана (литораль).
- 29. Области Палеогейского царства. Особенности фауны.
- 30. В какой из перечисленных ниже зоогеографической области встречается птица-секретарь.

- А) Эфиопская.
 Б) Неотропическая.
 В) Австралийская.
 31. Фауногенез.
 32. Арктогейское царство, области, особенности фауны.
 33. В каких из приведенных ниже зоогеографических областях встречаются львы.
 А) Эфиопская.
 Б) Восточная.
 В) Неотропическая.
 Г) Палеоарктическая.

11. Образец тестового задания

1. Какие из перечисленных ниже видов млекопитающих являются эндемиками Неарктической 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.

12. Критерии оценивания

*Распределение баллов, которые могут получить студенты
в процессе изучения дисциплины*

Вид контрольного мероприятия	Количество баллов тах
Реферат	15
Модульный контроль	30
Тестирование	25
Контрольная работа	30
Всего	100

Шкала соответствия баллов национальной шкале

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
----------	------	--	------------

13. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Лабораторные и практические занятия проводятся в аудитории, оснащенной мультимедийной техникой и доской.

14. Рекомендованная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
<i>Основная литература</i>			
1.	Биогеография : учебник / [сост. А. И. Сафонов] ; ГОУ ВПО Донецкий национальный университет, Биологический факультет, Кафедра ботаники и экологии. - Донецк : ДонНУ, 2017. - 445 с.	3	+
<i>Дополнительная литература</i>			
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 вузов по геогр. и экол. специальностям] / А. Г. Воронов, Н. Н. Дроздов, Д. А. Криволицкий, Е. Г. Мяло. - 4-е изд. - М. : Изд-во МГУ : Высш. шк., 2002. - 392 с.	6	-
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.	1	-

	Разумовский. - Москва : Тов-во науч. изд. КМК, 2011. - 727 с.		
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	

15. Информационные ресурсы

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

Электронно-библиотечная система Донецкого национального 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

16. Программное обеспечение

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

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры без изменений на 20__ год. Протокол заседания кафедры № __ от _____ 20__ г.

Зав.кафедрой _____ Ярошенко Н.Н.

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры без изменений на 20__ год. Протокол заседания кафедры № __ от _____ 20__ г.

Зав.кафедрой _____ Ярошенко Н.Н.