

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 11.10.2022 10:54:39
 Уникальный программный ключ:
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.01.ДВ.12	География растений и животных

Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Экономика. География
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент			Захаров Сергей Геннадьевич

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра географии и методики обучения географии	Малаев Александр Владимирович	10	28.06.2019	
Кафедра географии и методики обучения географии	Малаев Александр Владимирович	1	10.09.2020	

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю)	5
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	11
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	12
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	17
7. Перечень образовательных технологий	19
8. Описание материально-технической базы	20

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «География растений и животных» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «География растений и животных» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в физическую географию», «Общее землеведение».

1.4 Дисциплина «География растений и животных» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Биогеография», «Ландшафтоведение», «Методы географических исследований», «Общие географические закономерности Земли», «Природно-ресурсный потенциал Земли», «Физическая география материков и океанов», «Физическая география России».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Целью настоящего курса является изучение закономерностей пространственного распределения сообществ живых организмов, природной и антропогенной динамики ареалов, изучение методов оценки биоразнообразия и устойчивости экосистем

1.6 Задачи дисциплины:

1) усвоение основных категорий и понятий биогеографии (ареал, барьеры, флора, фауна, биота, биом и др.) и основных закономерностей распространения растений и животных;

2) формирование комплексного, целостного подхода к окружающему органическому миру и его пространственно-географической неоднородности.

3) усвоение принципов и задач сохранения природной среды, как ключевой категории устойчивого развития и овладение методикой расчета индексов биоразнообразия.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	3.1 . Основы учения об ареалах, флоре и фауне, биоте 3.2 Биогеографическое районирование, биогеографические царства и области

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Пользоваться биогеографическими картами У.2 Рассчитывать индексы биоразнообразия
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеть понятийным аппаратом дисциплины

2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Итого часов
	СРС	Л	ЛЗ	ПЗ	
Итого по дисциплине	40	16	12	4	72
Первый период контроля					
<i>Основы общей биогеографии</i>	<i>28</i>	<i>12</i>	<i>10</i>	<i>2</i>	<i>52</i>
Введение в биогеографию. Факторы распространения жизненных форм на Земле	4	2	2		8
Ареал. Структура и динамика ареала. Биоценоз и биогеоценоз	8	4	2		14
Флора и фитоценоз. Фауна и зооценоз. Биомы Земли	8	4	4	2	18
Биогеографическое районирование суши и океана	8	2	2		12
<i>Биогеография и охрана окружающей среды</i>	<i>12</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>20</i>
Биоразнообразие и методы его оценки. Биогеография островов	4	2			6
Биогеографические аспекты охраны природы	4	2		2	8
Биоразнообразие экосистем и методы его оценки	4		2		6
Итого по видам учебной работы	40	16	12	4	72
<i>Форма промежуточной аттестации</i>					
Экзамен					36
Итого за Первый период контроля					108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Основы общей биогеографии	28
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
1.1. Введение в биогеографию. Факторы распространения жизненных форм на Земле Задание для самостоятельного выполнения студентом: Абиотические и биотические экологические факторы среды в распространении растений и животных Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	4
1.2. Ареал. Структура и динамика ареала. Биоценоз и биогеоценоз Задание для самостоятельного выполнения студентом: Учение об ареале. Ареология как раздел биогеографии. Формы, границы, динамика ареалов. Наложение ареалов. Географические свойства жизни и формирование ареалов Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	8
1.3. Флора и фитоценоз. Фауна и зооценоз. Биомы Земли Задание для самостоятельного выполнения студентом: Растительный мир Земли: экологические и историко-генетические аспекты. Животный мир Земли: экологические и историко-генетические аспекты Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	8
1.4. Биогеографическое районирование суши и океана Задание для самостоятельного выполнения студентом: Работа по заполнению контурной карты мира :Биогеографическое (биофилотическое) районирование. Работа по заполнению контурной карты мира Биогеографическое районирование Мирового океана Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	8
2. Биогеография и охрана окружающей среды	12
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), 3.2 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), У.2 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
2.1. Биоразнообразие и методы его оценки. Биогеография островов Задание для самостоятельного выполнения студентом: Понятие биоразнообразия. Оценка биоразнообразия. Подготовка к решению задач на расчет индексов биоразнообразия на контрольной работе Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	4
2.2. Биогеографические аспекты охраны природы Задание для самостоятельного выполнения студентом: Выявить черты островности. Описать формирование флор и фаун островов. Описать, каким образом в эпоху развития техносферы объекты ООПТ приобретают черты островности. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	4
2.3. Биоразнообразие экосистем и методы его оценки Задание для самостоятельного выполнения студентом: Инвентаризация флор и фаун как способ выявления биоразнообразия территорий; организация ООПТ различного ранга; структура и задачи Красной книги Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	4

3.2 Лекции

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Основы общей биогеографии	12

Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
1.1. Введение в биогеографию. Факторы распространения жизненных форм на Земле Введение в биогеографию Предпосылки возникновения биогеографии, ее развитие. Роль А. Гумбольдта, Э. Геккеля, В. Сукачева, А. Тэнсли, В. Сочавы. Связи биогеографии с географическими и биологическими науками. Объект и предмет изучения, основные понятия науки. Современное значение биогеографии Факторы распространения жизненных форм на Земле Абиотические, биотические, гидроэдафические и антропогенные факторы. Географические свойства жизни. Функциональные связи в природном комплексе. Периодический закон географической зональности и пространственная неоднородность биосферы Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	2
1.2. Ареал. Структура и динамика ареала. Биоценоз и биогеоценоз Ареал. Структура и динамика ареала Ареал. Местообитания. Форма и размеры ареала. Динамика ареала. Естественные барьеры. Эндемизм. Викарианс. Реликтовые виды и рефугиумы Биоценоз и биогеоценоз Биологическая и пространственная структура биоценоза. Биогеоценоз. Видовая и экологическая структура. Пространственная структура (ярусность, синузии, пограничные зоны). Сезонная и годовая динамика биоценоза. Сукцессии. Эволюция биоценозов Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	4
1.3. Флора и фитоценоз. Фауна и зооценоз. Биомы Земли Флора и фитоценоз Флора. Формирование флор. Рефугиумы. Фитоценоз. Функциональная роль растений в сообществе. Классификации и динамика растительных сообществ Фауна и зооценоз Фауна и фауногенез. Расселение животных. Зооценоз. Функциональная роль животных в сообществе. Понятие о биоме. Природные зоны как биомы. Океанический биом, земноводный, лесной, полевой, пустынный, тундровый. Характеристики биомов Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	4
1.4. Биогеографическое районирование суши и океана Биогеографическое районирование суши Флористическое и фаунистическое районирование. Биофилотическое районирование. Биогеографические царства, подцарства и области Биогеографическое районирование океана Неритические и пелагические воды. Биогеографические районы океанов. Биполярное распределение. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	2
2. Биогеография и охрана окружающей среды	4
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), 3.2 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), У.2 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	

<p>2.1. Биоразнообразие и методы его оценки. Биогеография островов</p> <p>Биоразнообразие и методы его оценки</p> <p>Задание 1. Таксономическое разнообразие. Построить диаграмму основных групп организмов (Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н. Кривоуцкий Биологическое разнообразие – М., 2004, с.95 рис.4-5)</p> <p>Задание 2. Оценка видового обилия. Построить график количество видов/количество особей (Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н. Кривоуцкий Биологическое разнообразие – М., 2004, с. 259)</p> <p>Задание 3. Индексы биоразнообразия. Рассчитать индекс Менхиника и Маргалефа (Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н. Кривоуцкий Биологическое разнообразие – М., 2004, с.272 – 275)</p> <p>Задание 4. Сходство сообществ. Рассчитать индекс общности сообществ Жаккара, Кульчинского и Серенсена (Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н. Кривоуцкий Биологическое разнообразие – М., 2004, с.287 – 289)</p> <p>Задание 5. Оценить общность-разъединенность для множества сообществ. Графически отобразить плеяды Терентьева по данным таблицы 10. (Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н. Кривоуцкий Биологическое разнообразие – М., 2004, с. 284 – 292).</p> <p>Биогеография островов</p> <p>Островная биогеография. Особенности заселения островов. Особенности островных экосистем. Обеднение островных флор и фаун. Аналоги островов на суше (пещеры, высокогорья, озера и др.)</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</p>	2
<p>2.2. Биогеографические аспекты охраны природы</p> <p>Биогеографические аспекты охраны природы</p> <p>Истребление и интродукция видов. Доместификация. Международные соглашения и организации охраны природы. Принципы охраны природы. Формирование системы особо охраняемых природных территорий. Островность ООПТ.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</p>	2

3.3 Лабораторные

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Основы общей биогеографии	10
Формируемые компетенции, образовательные результаты:	
ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
<p>1.1. Введение в биогеографию. Факторы распространения жизненных форм на Земле</p> <p>Факторы распространения жизненных форм</p> <p>Задание 1. Охарактеризовать связи в наземном и водном природном комплексе по схеме 1. Выявить взаимодействие абиогенных и биогенных блоков.</p> <p>Задание 2. Проанализировать классификации природных зон по Л. Холдриджу, по А.А. Григорьеву и М.И. Будыко (А.Г. Воронов и др. Биогеография мира – М., 1985. С. 38-39.). Письменно ответить на вопрос, какие критерии положены в основу выделения природных зон, отметить достоинства и недостатки предложенных классификаций.</p> <p>Задание 3. Построить столбчатые диаграммы фитомассы, продукции и опада для различных растительных сообществ и круговые диаграммы зеленой массы, надземной и подземной массы (А.Г. Воронов и др. Биогеография мира – М., 1985. С. 40, табл. 1). Сделать выводы по предложенным природным зонам</p> <p>Задание 4. Проанализировать карты растительности и климата в атласе Учителя (стр.38 –46) и сделать выводы о влиянии радиационного баланса и увлажнения на распределение растительности.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</p>	2

<p>1.2. Ареал. Структура и динамика ареала.Биоценоз и биогеоценоз</p> <p>Ареалы</p> <p>Задание 1. На контурную карту мира нанести ареалы:</p> <p>А) Целостный ареал (песец; ястребиная сова)</p> <p>Б) Разорванный (дизъюнктивный) ареал (серна, тапир, голубая сорока)</p> <p>Письменно сделать вывод о причине (-ах) разорванности каждого дизъюнктивного ареала.</p> <p>Задание 2. По предложенным данным составить ареалограмму динамики численности серн внутри ареала (для Кавказского биосферного заповедника)</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</p>	2
<p>1.3. Флора и фитоценоз.Фауна и зооценоз. Биомы Земли</p> <p>Биомы Земли</p> <p>Задание 1. По заданному плану (температура, увлажнение, почвы, растительность, животный мир) охарактеризовать тропические биомы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Влажные экваториальные и тропические леса; <input type="checkbox"/> Тропические сезонные леса, редколесья; <input type="checkbox"/> Саванны; <input type="checkbox"/> Пустыни. <p>(А.Г. Воронов и др. Биогеография мира – М., 1985 с. 53 – 148.)</p> <p>Для растительного и животного мира указать особенности пространственного распределения сообществ, биотические экологические связи с выделением эдификаторных, доминирующих и фоновых видов.</p> <p>Задание 2. По плану охарактеризовать следующие биомы Южного полушария:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Субтропические леса и кустарники; (А.Г. Воронов и др. Биогеография мира – М., 1985 с153 – 161). <input type="checkbox"/> Пампа и туссоки; (А.Г. Воронов и др. Биогеография мира – М., 1985 с161 – 163, 175 – 184). <input type="checkbox"/> Широколиственные леса умеренного пояса; (А.Г. Воронов и др. Биогеография мира – М., 1985 192 – 196). <input type="checkbox"/> Тундры. (А.Г. Воронов и др. Биогеография мира – М., 1985 с 212, 226) <p>Дать общую характеристику сухопутных биомов Южного полушария.</p> <p>Задание 3. По плану охарактеризовать внутропические биомы Северного полушария (страницы даны по: А.Г. Воронов и др. Биогеография мира – М., 1985):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Субтропические леса и кустарники; 148 – 161. <input type="checkbox"/> Степи и прерии; 161 – 184. <input type="checkbox"/> Широколиственные леса умеренного пояса; 184 – 196. <input type="checkbox"/> Бореальные хвойные леса умеренного и субполярного поясов; 196 – 212. <input type="checkbox"/> Тундры. 212 – 226. <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</p>	4
<p>1.4. Биогеографическое районирование суши и океана</p> <p>Биогеографическое районирование суши</p> <p>Задание 1. На контурную карту мира нанести границы биофилотических царств и областей.</p> <p>Задание 2. Ознакомиться со схемой идеального материка по К. Троллю. (А.Г. Воронов и др. Биогеография мира – М., 1985. С. 36).</p> <p>Письменно охарактеризовать закономерности размещения основных типов растительности в северном и южном полушарии.</p> <p>Задание 3. Проанализировать схему высотной поясности. (А.Г. Воронов и др. Биогеография мира – М., 1985. С. 42, рис. 7)</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</p>	2
<p>2. Биогеография и охрана окружающей среды</p>	2
<p>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</p> <p>ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), 3.2 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), У.2 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)</p>	

<p>2.1. Биоразнообразие экосистем и методы его оценки</p> <p>Биоразнообразие и методы его оценки</p> <p>Задание 1. Таксономическое разнообразие. Построить диаграмму основных групп организмов (Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н. Криволуцкий Биологическое разнообразие – М., 2004, с.95 рис.4-5)</p> <p>Задание 2. Оценка видового обилия. Построить график количество видов/количество особей (Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н. Криволуцкий Биологическое разнообразие – М., 2004, с. 259)</p> <p>Задание 3. Индексы биоразнообразия. Рассчитать индекс Менхиника и Маргалефа (Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н. Криволуцкий Биологическое разнообразие – М., 2004, с.272 – 275)</p> <p>Задание 4. Сходство сообществ. Рассчитать индекс общности сообществ Жаккара, Кульчинского и Серенсена (Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н. Криволуцкий Биологическое разнообразие – М., 2004, с.287 – 289)</p> <p>Задание 5. Оценить общность-разъединенность для множества сообществ. Графически отобразить плеяды Терентьева по данным таблицы 10. (Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н. Криволуцкий Биологическое разнообразие – М., 2004, с. 284 – 292).</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</p>	2
--	---

3.4 Практические

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Основы общей биогеографии	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
<p>1.1. Флора и фитоценоз. Фауна и зооценоз. Биомы Земли</p> <p>Биомы Земли</p> <p>Просмотр фильма из серии фильмов ВВС (с анализом биомов по плану)</p> <p>1. Тропический лес Амазонии 2. Пустыни</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</p>	2
2. Биогеография и охрана окружающей среды	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), 3.2 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), У.2 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
<p>2.1. Биогеографические аспекты охраны природы</p> <p>Биогеографические аспекты охраны природы</p> <p>Задание 1. Доклад по избранной теме /защита реферата с электронной мультимедийной презентацией, (10 минут)</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</p>	2

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
Основная литература		
1	Второв П.П., Дроздов Н.Н. Биogeография -- М., 2001 304 с.	http://elecat.cspu.ru/detail.aspx?id=132322
2	Бабенко В.Г. Основы биогеографии [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Бабенко В.Г., Марков М.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Прометей, 2017.— 196 с.	www.iprbookshop.ru/94478.html .— ЭБС «IPRbooks»
3	Радченко Т.А. Биogeография. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Радченко Т.А., Михайлов Ю.Е., Валдайских В.В.— Электрон. текстовые данные.— Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 164 с	www.iprbookshop.ru/68320.html .— ЭБС «IPRbooks»
4	Воронов А.Г., Дроздов Н.Н., Мяло Е.Г. Биogeография мира -- М., 1985 272 с.	http://elecat.cspu.ru/detail.aspx?id=90932
Дополнительная литература		
5	Воронов А.Г. Биogeография с основами экологии-- М., 1987. 260 с.	http://elecat.cspu.ru/detail.aspx?id=90933
6	Петров К.М. Биogeография океана -- СПб, 1999. 229 с.	http://elecat.cspu.ru/detail.aspx?id=124893
7	Гришанов Г.В. Методы изучения и оценки биологического разнообразия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гришанов Г.В., Гришанова Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2010.— 72 с.	www.iprbookshop.ru/23854.html .— ЭБС «IPRbooks»

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС				
Код образовательного результата дисциплины	Текущий контроль			Промежуточная аттестация
	Контрольная работа по разделу/теме	Реферат	Тест	Зачет/Экзамен
ПК-1				
3.1 (ПК.1.1)	+	+	+	+
3.2 (ПК.1.1)	+	+		+
У.1 (ПК.1.2)	+			+
У.2 (ПК.1.2)	+			+
В.1 (ПК.1.3)	+		+	+

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Основы общей биогеографии":

1. Контрольная работа по разделу/теме

1. Географические свойства жизни: локализация, экспансия, колонизация
 2. Географические свойства жизни: оккупация, конгруэнтность, коммунальность
 3. Ареал: форма и размеры
 4. Динамика ареала
 5. Естественные барьеры и их роль в развитии флоры и фауны
 6. Биоценоз, его состав и структура
 7. Фитоценоз, состав и структура
 8. Динамика и эволюция биогеоценоза
 9. Флора и фитоценоз: сходство и различие понятий
 10. Фауна и животное население: сходство и различие понятий
- Количество баллов: 10

2. Реферат

1. Голарктическое флористическое царство
2. Палеотропическое флористическое царство
3. Неотропическое флористическое царство
4. Капское флористическое царство
5. Австралийское флористическое царство
6. Голантарктическое флористическое царство
7. Фаунистические царства
8. Формирование флоры и фауны Южного Урала в голоцене
9. Особенности расселения животных Старого Света
10. Особенности расселения животных Нового Света
11. Мировые рефугиумы третичного периода
12. Новая Каледония как особое подцарство
13. Озеро Байкал как особая биогеографическая область
14. Реликтовые растения и животные Южного Урала
15. Современные концепции формирования особо охраняемых природных территорий
16. Биогеография и устойчивое развитие
17. Национальные парки: познавательная и природоохранная деятельность (на примере нац. парков России и мира)

18. Биосферные заповедники (на примере заповедников России и мира)
 19. Природные объекты Всемирного наследия ЮНЕСКО (Россия)
 20. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды
- Количество баллов: 5

3. Тест

1 уровень

Тестовые задания:

1. Распределите животных по природным зонам

Тундра

Степь

Пустыня

Песец, сайгак, дрофа, лемминг, верблюд, корсак, геккон, эфа, белая сова

2. Установите соответствие между животным и его местообитанием

1 Альпака А Черное море

2 Вапити Б Речная система реки Амазонки

3 Кайман В Южноамериканские Анды

4 Катран Г Степи и полупустыни Евразии

5 Сайгак Д Широколиственные леса Северной Америки

3. Найдите викариат в группах млекопитающих Северной Америки и Евразии и впишите викарирующие виды в пустые клеточки таблицы:

Северная Америка Евразия

Зубр

Карибу

Вапити

Пума

Соболь

2 уровень:

1. Опишите роль географических барьеров в формировании дизъюнктивных ареалов.

2. Рассчитайте индекс видового разнообразия Менхиника для сообщества птиц, если в результате инвентаризации орнитофауны было обнаружено 19 видов представленных 230 особями.

3. Рассчитайте индекс сходства сообществ (по Жаккару или Серенсену) для двух местообитаний, если известно, что в первом местообитании отмечено 8 эндемичных видов, во втором – 14 эндемичных видов; 11 видов являются общими для обеих экосистем.

3 уровень

1. Каким образом анализ современной и палеофлоры может помочь в археологических реконструкциях?

2. Какие физико-географические, социальные и биогеографические принципы должны применяться при организации заповедника и/или национального парка?

3. Видовая структура биоценоза оценивается как отношение количества видов к численности группировки. Как можно оценить пространственное видовое разнообразие?

Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Биогеография и охрана окружающей среды":

1. Контрольная работа по разделу/теме

1. Географические свойства жизни: локализация, экспансия, колонизация
2. Географические свойства жизни: оккупация, конгруэнтность, коммунальность
3. Ареал: форма и размеры
4. Динамика ареала
5. Естественные барьеры и их роль в развитии флоры и фауны
6. Биоценоз, его состав и структура
7. Фитоценоз, состав и структура
8. Динамика и эволюция биогеоценоза
9. Флора и фитоценоз: сходство и различие понятий
10. Фауна и животное население: сходство и различие понятий

Количество баллов: 5

2. Реферат

1. Голарктическое флористическое царство
2. Палеотропическое флористическое царство
3. Неотропическое флористическое царство
4. Капское флористическое царство
5. Австралийское флористическое царство

6. Голантарктическое флористическое царство
7. Фаунистические царства
8. Формирование флоры и фауны Южного Урала в голоцене
9. Особенности расселения животных Старого Света
10. Особенности расселения животных Нового Света
11. Мировые рефугиумы третичного периода
12. Новая Каледония как особое подцарство
13. Озеро Байкал как особая биогеографическая область
14. Реликтовые растения и животные Южного Урала
15. Современные концепции формирования особо охраняемых природных территорий
16. Биогеография и устойчивое развитие
17. Национальные парки: познавательная и природоохранная деятельность (на примере нац. парков России и мира)
18. Биосферные заповедники (на примере заповедников России и мира)
19. Природные объекты Всемирного наследия ЮНЕСКО (Россия)
20. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

Количество баллов: 5

3. Тест

1 уровень

Тестовые задания:

1. Распределите животных по природным зонам

Тундра

Степь

Пустыня

Песец, сайгак, дрофа, лемминг, верблюд, корсак, геккон, эфа, белая сова

2. Установите соответствие между животным и его местообитанием

- 1 Альпака А Черное море
- 2 Вапити Б Речная система реки Амазонки
- 3 Кайман В Южноамериканские Анды
- 4 Катран Г Степи и полупустыни Евразии
- 5 Сайгак Д Широколиственные леса Северной Америки

3. Найдите викариат в группах млекопитающих Северной Америки и Евразии и впишите викарирующие виды в пустые клеточки таблицы:

Северная Америка Евразия

Зубр

Карибу

Вапити

Пума

Соболь

2 уровень:

1. Опишите роль географических барьеров в формировании дизъюнктивных ареалов.
2. Рассчитайте индекс видового разнообразия Менхиника для сообщества птиц, если в результате инвентаризации орнитофауны было обнаружено 19 видов представленных 230 особями.
3. Рассчитайте индекс сходства сообществ (по Жаккару или Серенсену) для двух местообитаний, если известно, что в первом местообитании отмечено 8 эндемичных видов, во втором – 14 эндемичных видов; 11 видов являются общими для обеих экосистем.

3 уровень

1. Каким образом анализ современной и палеофлоры может помочь в археологических реконструкциях?
2. Какие физико-географические, социальные и биогеографические принципы должны применяться при организации заповедника и/или национального парка?
3. Видовая структура биоценоза оценивается как отношение количества видов к численности группировки. Как можно оценить пространственное видовое разнообразие?

Количество баллов: 10

5.2.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

1. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Предмет и объект биогеографии, ее прикладное значение
2. Биогеография как направление в цикле естественно-научных дисциплин
3. Важнейшие экологические факторы, определяющие развитие биологических сообществ
4. Географические свойства жизни
5. Ареал. Ареалогия
6. Форма, структура и динамика ареала
7. Эндемизм и викарирование
8. Реликты в составе флор и фаун; рефугиумы
9. Флора и фитоценоз: сходство и различие понятий
10. Фауна и зооценоз: сходство и различие понятий
11. Классификация фитоценозов
12. Гетерогенность типов флор и фаун;
13. Принципы флористического районирования. Современные флористические царства.
14. Принципы фаунистического районирования. Современные фаунистические царства.
15. Биофилотическое районирование
16. Биоценоз. Видовая структура биоценоза
17. Биоценоз. Пространственная и экологическая структура биоценоза
18. Геоботаническое районирование
19. Зоогеографическое районирование
20. Биорайонирование Мирового океана
21. Острова. Особенности существования и развития островных биот
22. Растительный покров Земли
23. Основные типы и факторы фауногенеза.
24. Животный мир Земли
25. Основные черты тропических биомов
26. Основные черты северных внетропических биомов
27. Основные черты южных внетропических биомов
28. Задачи и структура Красной книги
29. История создания сети ООПТ в России и мире
30. Задачи биосферных заповедников по сохранению окружающей природной среды
31. Задачи национальных парков по сохранению окружающей природной среды
32. Задачи объектов природного наследия ЮНЕСКО по сохранению окружающей природной среды
33. Угрозы растительному и животному миру Земли
34. Положительные и отрицательные стороны интродукции диких животных
35. Приспособление и выживание растений и животных в техносфере
36. Роль доисторического человека в истреблении плейстоценовой и голоценовой мегафауны
37. Необходимость защиты редких видов растений и животных
38. Биосфера и ноосфера. Биогеографические аспекты
39. Биогеография и стратегия охраны природы Земли
40. Биоразнообразие и устойчивость биогеосистем

5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	<ul style="list-style-type: none">- дается комплексная оценка предложенной ситуации- демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять- последовательное, правильное выполнение всех заданий- умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Хорошо"	<ul style="list-style-type: none">- дается комплексная оценка предложенной ситуации- демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять- последовательное, правильное выполнение всех заданий- возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя- умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы

<p>"Удовлетворительно" ("зачтено")</p>	<ul style="list-style-type: none"> - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя - выполнение заданий при подсказке преподавателя - затруднения в формулировке выводов
<p>"Неудовлетворительно" ("не зачтено")</p>	<ul style="list-style-type: none"> - неправильная оценка предложенной ситуации - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

2. Лабораторные

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения (лабораторного оборудования, образцов, нормативных и технических документов и т.п.).

При выполнении лабораторных работ проводятся: подготовка оборудования и приборов к работе, изучение методики работы, воспроизведение изучаемого явления, измерение величин, определение соответствующих характеристик и показателей, обработка данных и их анализ, обобщение результатов. В ходе проведения работ используются план работы и таблицы для записей наблюдений.

При выполнении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений (испытаний), оформляет расчеты, анализирует полученные данные путем установления их соответствия нормам и/или сравнения с известными в литературе данными и/или данными других студентов. Окончательные результаты оформляются в форме заключения.

3. Практические

Практические (семинарские занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения практических занятий и семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

При подготовке к практическому занятию необходимо, ознакомиться с его планом; изучить соответствующие конспекты лекций, главы учебников и методических пособий, разобрать примеры, ознакомиться с дополнительной литературой (справочниками, энциклопедиями, словарями). К наиболее важным и сложным вопросам темы рекомендуется составлять конспекты ответов. Следует готовить все вопросы соответствующего занятия: необходимо уметь давать определения основным понятиям, знать основные положения теории, правила и формулы, предложенные для запоминания к каждой теме.

В ходе практического занятия надо давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

4. Экзамен

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой. Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся не позднее чем за один месяц до экзаменационной сессии.

В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп.

При любой форме проведения экзаменов по билетам экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, задачи и примеры по программе данной дисциплины. Дополнительные вопросы, также как и основные вопросы билета, требуют развернутого ответа.

Результат экзамена выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

5. Контрольная работа по разделу/теме

Контрольная работа выполняется с целью проверки знаний и умений, полученных студентом в ходе лекционных и практических занятий и самостоятельного изучения дисциплины. Написание контрольной работы призвано установить степень усвоения студентами учебного материала раздела/темы и формирования соответствующих компетенций.

Подготовку к контрольной работе следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данному разделу/теме и конспектов лекций.

Контрольная работа выполняется студентом в срок, установленный преподавателем в письменном (печатном или рукописном) виде.

При оформлении контрольной работы следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

6. Реферат

Реферат – теоретическое исследование определенной проблемы, включающее обзор соответствующих литературных и других источников.

Реферат обычно включает следующие части:

1. библиографическое описание первичного документа;
2. собственно реферативная часть (текст реферата);
3. справочный аппарат, т.е. дополнительные сведения и примечания (сведения, дополнительно характеризующие первичный документ: число иллюстраций и таблиц, имеющихся в документе, количество источников в списке использованной литературы).

Этапы написания реферата

1. выбрать тему, если она не определена преподавателем;
2. определить источники, с которыми придется работать;
3. изучить, систематизировать и обработать выбранный материал из источников;
4. составить план;
5. написать реферат:
 - обосновать актуальность выбранной темы;
 - указать исходные данные реферируемого текста (название, где опубликован, в каком году), сведения об авторе (Ф. И. О., специальность, ученая степень, ученое звание);
 - сформулировать проблематику выбранной темы;
 - привести основные тезисы реферируемого текста и их аргументацию;
 - сделать общий вывод по проблеме, заявленной в реферате.

При оформлении реферата следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

7. Тест

Тест это система стандартизированных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. Преподаватель доводит до сведения студентов информацию о проведении теста, его форме, а также о разделе (теме) дисциплины, выносимой на тестирование.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- выяснить все условия тестирования заранее. Необходимо знать, сколько тестов вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- работая с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько); на отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. В случае компьютерного тестирования указать ответ в соответствующем поле (полях);
- в процессе решения желателен применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- решить в первую очередь задания, не вызывающие трудностей, к трудному вопросу вернуться в конце.
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Развивающее обучение
2. Проблемное обучение

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
4. Лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система Windows 10
 - Microsoft Office Professional Plus
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
 - Справочная правовая система Консультант плюс
 - 7-zip
 - Adobe Acrobat Reader DC