

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.21.02 МОДУЛЬ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

Биогеография

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)

05.03.06.33 Биологические ресурсы

Форма обучения

очная

Год набора

2023

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

к.б.н., Доцент, Емельянов В.И.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Биогеография - наука о распространении на земле животных и образуемых ими сообществ в зависимости от естественноисторических, географических, экологических и антропогенных факторов. Знание основных положений этой науки необходимо для решения широкого круга вопросов природопользования, охраны природы, мониторинга окружающей среды, рационального использования биологических ресурсов, сохранения биоразнообразия, медицинской географии, экологии животных, экологии человека и др.

Цель курса - на основе знания экологических особенностей и родственных связей разных видов и групп организмов, с учетом современных физико-географических и палеогеографических характеристик территории выявить закономерности и причины географического распределения организмов и сообществ, вскрыть параметры структурно-функциональных и исторических особенностей растительного покрова и животного населения нашей планеты.

Познание биогеографических фактов и закономерностей необходимо для решения сложных проблем охраны и рационального использования ресурсов биосферы.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- Сформировать представления об основных закономерностях распространения живых организмов на земле;
- дать понятия о биосфере, изучить основные пределы распространения живых организмов, их состав, продуктивность и биомассу;
- изучить основы биогеографии, оценить экологические факторы и их взаимодействие;
- показать географические закономерности дифференциации живого покрова суши;
- изучить основы хорологии (учения об ареале) и закономерности современного географического распространения основных групп живых организмов, типы и причинность конфигурации и разрывов ареалов;
- рассмотреть основные причины, обусловившие динамику ареалов и изменение состава живых организмов;
- охарактеризовать флористическое и фаунистическое районирование суши, дать характеристику фаунистических и флористических царств (регионов, областей);
- изучить состав, структуру и охарактеризовать особенности фаунистических и флористических элементов представленных на территории России и Красноярского края;
- изучить географию культурных растений и домашних животных;
- дать характеристику основных типов биомов суши;
- рассмотреть современное районирование. Оценить биоразнообразие организмов распространенных на суше и в Мировом океане;
- рассмотреть современные вопросы охраны биологического

разнообразия и рационального использования биологических ресурсов.

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ОПК-1: Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	
ОПК-1.5: Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле в области экологии и природопользования.	основы биогеографии, оценить экологические факторы и их взаимодействие; основные причины, обусловившие динамику ареалов и изменение состава живых организмов современные вопросы охраны биологического разнообразия и рационального использования биологических ресурсов охарактеризовать флористическое и фаунистическое районирование суши, дать характеристику фаунистических и флористических царств (регионов, областей) охарактеризовать особенности фаунистических и флористических элементов представленных на территории России и Красноярского края оценить биоразнообразие организмов распространенных на суше и в Мировом океане навыками полевых работ и соблюдения правил техники безопасности;

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,33 (48)	
занятия лекционного типа	0,89 (32)	
практические занятия	0,44 (16)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,67 (60)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Экологические основы зоогеографии									
	1. Раздел 1. Введение Биогеография как наука о распространении живых организмов и их сообществ. Раздел 2. Среда жизни – биосфера. Раздел 3. Географическая экология, биоценоз и его свойства.	11							
	2. Раздел 1. Введение Биогеография как наука о распространении живых организмов и их сообществ.			3					
	3. Раздел 1. Введение Биогеография как наука о распространении живых организмов и их сообществ. Раздел 2. Среда жизни – биосфера. Раздел 3. Географическая экология, биоценоз и его свойства.							20	
2. Закономерности географического распространения организмов									

1. Раздел 4. Ареалогия и фаунистика. Раздел 5. Биологическое разнообразие и его охрана. Раздел 6. Фаунистические и флористические регионы суши ее основные биомы. Раздел 7. Биogeография Мирового океана и континентальных водоемов	11								
2. Раздел 4. Ареалогия и фаунистика. Раздел 5. Биологическое разнообразие и его охрана. Раздел 6. Фаунистические и флористические регионы суши ее основные биомы. Раздел 7. Биogeография Мирового океана и континентальных водоемов			5						
3. Раздел 4. Ареалогия и фаунистика. Раздел 5. Биологическое разнообразие и его охрана. Раздел 6. Фаунистические и флористические регионы суши ее основные биомы. Раздел 7. Биogeография Мирового океана и континентальных водоемов							20		
3. Прикладные аспекты зоогеографии									
1. Раздел 8. Факторная зоогеография. Раздел 9. Антропогенные изменения и проблемы охраны биологических ресурсов.	10								
2. Раздел 8. Факторная зоогеография. Раздел 9. Антропогенные изменения и проблемы охраны биологических ресурсов.			8						
3. Раздел 8. Факторная зоогеография. Раздел 9. Антропогенные изменения и проблемы охраны биологических ресурсов.							20		
Всего	32		16				60		

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Абдурахманов Г. М., Криволицкий Д. А., Мяло Е. Г., Огуреева Г. Н. Биogeография: учебник для студентов вузов по географическим и экологическим специальностям(Москва: Академия).
2. Воронов А. Г., Дроздов Н. Н., Криволицкий Д. А., Мяло Е. Г. Биogeография с основами экологии: учебник для вузов по географическим и экологическим специальностям(Москва: Академкнига).
3. Равкин Ю. С., Ливанов С. Г., Вартапетов Л. Г. Факторная зоogeография. Принципы, методы и теоретические представления: монография (Новосибирск: Наука, Сиб. издат. фирма РАН).
4. Второв П. П., Дроздов Н. Н. Биogeография: учебник для вузов(Москва: Владос-Пресс).
5. Лопатин И. К. Зоogeография: учебник для биологических специальностей университетов(Минск: Вышэйшая школа).
6. Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. Биолог. фак., Моск. о-во испытателей природы, Рус. ботан. о-во, Моск. отд-ние Биogeография: методология, региональный и методологический аспекты: материалы конференции, приуроченной к 80-летию со дня рождения Вадима Николаевича Тихомирова (1932 - 1997) (Москва, 30 янв.- 3 февр. 2012 г.) (Москва: Товарищество научных изданий КМК).
7. Емельянов В. И., Темерова В. Л. Биogeография: учеб.-метод. пособие для самостоят. работы [для студентов спец. 020801.65 «Экология» и напр. 020800.62 «Экология и природопользование»](Красноярск: СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Проектор или мультимедийный комплекс, подключенный к ноутбуку с операционной системой Windows и офисным пакетом Microsoft Office.

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Список Интернет-ресурсов
2. www.biodidac.bio.uottawa.ca
3. www.macroevolution.narod.ru/geography.htm
4. www.biogeografers.dvo.ru
5. www.ru.wikipedia.org/wiki/Категория:Биogeография
6. www.rusbiolog.ru/2007/11/29/znachenie-slova-biogeografija-v.html

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для лекционного курса по дисциплине «Биогеография» имеются презентации по каждой теме лекций (20-30 слайдов), а также видеофильмы «Райские птицы» (BBC), «Птицы» (4 DVD диска, BBC), «Диалоги о животных» (ОРТВ, Россия), «Россия от края до края» 6 серий (Первый канал, Россия), «Жизнь у озера». Режиссер: Герасимов С.Н. (передача «Непотерянный рай», 2012) "Охотник за глухарем". Режиссер: Герасимов С.Н. (передача «Непотерянный рай», 2012), По страницам Красной книги Красноярского края", Автор: Савченко И.А., 2012.