

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

К.М.02.13 БИОГЕОГРАФИЯ

(название дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

**44.03.05 Педагогическое образование
направленность (профили) Биология. Химия**

(код и наименование направления подготовки
с указанием направленности (наименования магистерской программы))

высшее образование – бакалавриат

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование –
специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

бакалавр

квалификация

очная

форма обучения

2021

год набора

Составитель(и):
Крыштоп В.А.,
к.п.н., доцент,
доцент каф. ЕН

Утверждено на заседании кафедры
естественных наук факультета МиЕН
(протокол №8 от 18 мая 2021 г.)

Зав. кафедрой

Л. В. Милякова

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) – формирование системы знаний о закономерностях распространения и распределения по земному шару сообществ живых организмов и их компонентов – видов, родов и др. таксонов растений, животных, грибов и микроорганизмов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения модуля формируются следующие компетенции:

ПК-1: Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности;

ПК-2: Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-1: Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности;	<p>ПК-1.1. Демонстрирует знание базовых теорий; содержания, места предмета в общей картине мира; программ и учебников по предмету</p> <p>ПК-1.2. Осуществляет анализ базовых предметных научно-теоретических представлений о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых в биологии и химии явлений и процессов</p> <p>ПК-1.3. Демонстрирует навыки понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач в предметной области.</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные разделы и понятия биогеографии, - понимать механизмы разделения флористических и фаунистических царств, антропогенного воздействия на природные сообщества, - перспективы развития науки и стратегию охраны природы. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - отображать при помощи различных методов ареалы видов, - отображать на карте границы флористических и фаунистических царств, - анализировать информацию.
ПК-2: Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий	<p>ПК-2.1. Демонстрирует знание теории, методов и методик преподавания предмета; требований к оснащению и оборудованию учебных кабинетов, средств обучения и их дидактические возможности;</p> <p>ПК-2.2. Применяет различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>ПК-2.3. Осуществляет выбор образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения.</p>	<p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть понятийным аппаратом современной биогеографии; - основными биологическими методами.

3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Дисциплина (модуль) «Биогеография» относится к комплексным модулям образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профили) Биология. Химия.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 108 часов (из расчета 1 з.е. = 36 часов).

Курс	Семестр	Трудоемкость в з.е.	Общая трудоемкость (час)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС		Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ			Общее количество часов на СРС	Из них – на курсовую работу		
3	8	3	108	18	28	-	46	28	35		27	экзамен

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

№ п/п	Наименование раздела, темы	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ				
1	Исторические и географические факторы биологического разнообразия	4	6		10	6	8	
2	Экологические и ландшафтные факторы биологического разнообразия	6	10		16	10	12	
3	Биогеографическая картина мира	8	12		20	12	15	
	Экзамен							27
4	Всего	18	28	-	46	28	35	27

Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Исторические и географические факторы биологического разнообразия.

Эволюционный подход к объяснению разнообразия жизни на Земле. Предпосылки развития жизни. Эволюция жизни в разные эры и периоды.

Географические факторы, определяющие закономерности подразделения арены жизни на Земле. Подразделения арены жизни, обусловленные тектогенными формами рельефа. Подразделения арены жизни, обусловленные действием закона географической зональности. Подразделения арены жизни, обусловленные действием закона высотной поясности. Основные подразделения жизни в океане.

Ареология. Формирование ареала. Роль естественных барьеров. Типы ареалов. Эндемики и эндемизм. Викариат и конвергенция.

Тема 2. Экологические и ландшафтные факторы биологического разнообразия

Основные понятия и законы экологии. Организм и среда. Трофические связи. Свойства популяций.

Биоценоз, экосистема, биогеоценоз. Стации, местообитания, экологические ниши. Растительные сообщества. Сукцессии.

Геоэкологический и ландшафтно-экологический подходы к биогеографическим исследованиям. Топологический уровень биогеографических исследований.

Тема 3. Биогеографическая картина мира.

Биотические царства суши. Голарктическое царство. Палеотропические царства – Эфиопское и Индо-Малайское. Неотропическое царство. Австралийское царство. Голантарктическое царство.

Зональные типы биомов суши. Биомы жаркого пояса: дождевые тропические леса, тропические листопадные леса и саванны, пустыни, переходные субтропические зоны. Биомы холодных и умеренных поясов: тундра, тайга, широколиственные леса, степи, внутротропические пустыни.

Антропогенные изменения ландшафтов природных зон.

Зональные типы биомов поверхностной толщи океана: биомы полярных ледовитых морей, субполярных, умеренных, субтропических, тропических и экваториальной зоны.

Уязвимые звенья экологической системы Мирового океана.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

Основная литература

1. Абдурахманов, Г.М. Биогеография: учебник для студ. учреждений высш. образования, обуч. по направл. подгот. "География", "Гидрометеорология", "Экология и природопользование" / Абдурахманов Г. М., Мяло Е. Г., Огуреева Г. Н. - М.: Академия, 2014. - 448 с.
2. Янин Б.Т. Палеобиогеография: учебник для студ. - бакалавров и магистров, обуч. по направл. "Геология" [Текст] / Янин Б. Т. - М.: Академия, 2009. - 256 с.
3. *Вартапетов, Л. Г.* Биология: экология птиц : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Вартапетов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 170 с. —URL: <https://urait.ru/bcode/455901>

Дополнительная литература

4. Воронов А.Г. Биогеография с основами экологии: учебник для студ. вузов, обуч. по геогр. и экол. спец. [Текст] / А.Г. Воронов, Н.Н. Дроздов, Д.А. Криволицкий, Е.Г. Мяло. - 4-е изд. - М.: Изд-во МГУ, 2002. - 392 с.
5. Второв, П.П. Биогеография: учебник для студ. Вузов [Текст] / П.П. Второв, Н.Н. Дроздов - М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. - 302 с.
6. *Вульф, Е. В.* Историческая география растений / Е. В. Вульф. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 695 с. —URL: <https://urait.ru/bcode/467331>

7. Лопатин, И.К. Зоогеография. [Текст] / И.К. Лопатин – Минск: Вышэйшая школа, 1989. - 405 с.
8. *Иванов, А. Н.* Охраняемые природные территории : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Иванов, В. П. Чинова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 185 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/453967>
9. Петров, К.М. Биогеография: учебник для студ. вузов, обуч. по геогр. спец. [Текст] / К.М. Петров - СПб. гос. ун-т. - М.: Академический Проект, 2006. - 400 с.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В образовательном процессе используются:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и/или его виртуальными аналогами и техническими средствами обучения: учебная мебель, ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МАГУ.

7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

7.1.1. Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

Kaspersky Anti-Virus

7.1.2. Лицензионное программное обеспечение зарубежного производства:

MS Office

Windows 7 Professional

Windows 10

7.1.3. Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства:

7Zip

7.1.4. Свободно распространяемое программное обеспечение зарубежного производства:

Adobe Reader

Libre Office.org

7.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

ЭБС «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;

ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>;

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>.

7.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

1. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
2. Электронная база данных Scopus
3. Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

7.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре» <http://www.informio.ru/>

8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ

Не предусмотрено.

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.