

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ДВ.3.2 Биогеография»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

06.03.01 Биология

(код и наименование направления подготовки)

Биоэкология

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2020

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

наименование кафедры

протокол № 5 от "10" 01 2020г.

Декан строительного-технологического факультета



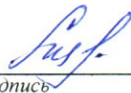
Н.В. Бутримова

расшифровка подписи

Исполнители:

доцент БТФ

должность



подпись

М.А. Щепланова

расшифровка подписи

должность

подпись

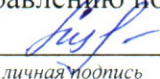
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

06.03.01 Биология

код наименование



личная подпись

М.А. Щепланова

расшифровка подписи

Заведующий библиотекой



личная подпись

Т. А. Лопатина

расшифровка подписи

© Щепланова М.А., 2020

© БГТИ(филиал)ОГУ, 2020

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины биогеография является формирование у студентов целостного представления и знаний о закономерностях географического распространения и размещения живых организмов сообществ и их компонентов на земле, о значении биоразнообразия для устойчивости биосферы; способности применения приемов составления научно-технических отчетов и пояснительных записок.

Задачи:

- знакомство с географическими закономерностями размещения организмов и сообществ, закономерностями биогеографического районирования;
- формирование представлений о важнейших зонально-региональных особенностях фауны и флоры, растительности и животного мира суши;
- формирование способности использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;
- формирование способности излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований;
- изучение взаимосвязи и взаимообусловленности органического мира и географической среды.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.19 Физиология человека и животных, Б.1.Б.21 Цитология, гистология и биология развития*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- базовую систему научных знаний в области биогеографии;- основные закономерности пространственной организации растительности и животного мира планеты;- роль факторов среды в определении границ ареалов, их структуры и динамики;- принципы и задачи биогеографического районирования;- основные характеристики и отличительные черты различных биогеографических регионов, в том числе зональных биомов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- доказательно обсуждать теоретические и практические проблемы в области биогеографии;- организовывать и проводить исследовательскую и эколого-природоохранную работу;- определять в естественной природе биогеоценозы, ландшафты любого таксономического уровня <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- современными методами биогеографических исследований и биогеографическим научным языком;	<p>ОПК-3 способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способность использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
- приёмами чтения биогеографических карт и статистических данных; - навыками выполнения расчетно-графических работ (заполнение таблиц, построение графиков, схем и т.п.); - навыками построения контурных карт; - способами презентации физико-географической информации.	
Знать: - современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации. Уметь: - использовать полученные знания при исследовании физиологических процессов в живом организме на практике Владеть: - методами обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации; - навыками составления научно-технических проектов и отчетов.	ПК-2 способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	35,25	35,25
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - <i>самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);</i> - <i>подготовка к лабораторным занятиям;</i> - <i>подготовка к рубежному контролю.</i>	72,75	72,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Развитие биогеографии.	10	2	-	-	8
2	Ареология.	18	4	2	-	12
3	Флористические и фаунистические регионы суши	18	2	4	-	12
4	Зональные биомы.	26	4	8	-	14

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
5	Биомы гор. Островная биогеография. Океан – среда жизни.	20	4	2	-	14
6	Человек и биомы. Биогеография и проблемы сохранения биологического разнообразия	16	2	-	-	14
	Итого:	108	18	16	-	74

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Развитие биогеографии. Предмет, методы, цели и задачи биогеографии. Связи биогеографии с другими науками. Теоретическое и практическое значение биогеографии. Исторические аспекты развития биогеографии. Развитие биогеографии в России. Биогеография в 20 веке.

Раздел 2. Ареология.

Ареология. Картирование структуры и типологии ареалов. Расселение животных и растений. Общие сведения об ареале. Структура ареала. Картирование ареалов. Типология ареалов. Расселение животных и растений. Средства распространения организмов. Вагильность. Активное распространение. Центры таксономического разнообразия. Центры происхождения культурных растений. Расселение животных и растений. Понятие о флоре и фауне. Эндемики. Реликты. Сравнительный анализ фаун и флор. Определение коэффициента общности по Жакару и Сьеренсону. Генезис фауны и флоры.

Раздел 3. Флористические и фаунистические регионы суши. Флористическое и фаунистическое районирование суши. Голарктическое царство: Бореальное подцарство, Древнесредиземноморское подцарство, Мадреанское (Сонорское) подцарство. Палеотропическое царство: Африканское, Мадагаскарское, Индо-Малезийское, Полинезийское и Новокаледонское подцарства. Неотропическое царство. Австралийское царство. Капское царство. Голантарктическое царство. Флористическое районирование суши. Зоогеографическое деление суши. Царства Палеогейя, Арктогейя, Неогейя и Нотогейя. Новые подходы к проблеме объективного зоогеографического районирования. Зоогеографическое районирование суши.

Раздел 4. Зональные биомы. Зональные биомы. Биом. Биота. Растительное и животное население зональных биомов: тропические влажные вечнозелёные леса; тропические листопадные леса, редколесья и кустарники; саванны; мангры; пустыни; субтропические жестколистные леса и кустарники; степи и прерии; широколиственные леса умеренного пояса; бореальные хвойные леса; тундры. Биомы тропических влажных вечнозелёных (дождевых) лесов, тропических листопадных лесов, саванн и редколесий. Биомы пустынь тропического, субтропического, умеренного поясов, субтропических жестколистных лесов и кустарников. Биомы умеренного, субарктического (субантарктического) поясов

Раздел 5. Биомы гор. Островная биогеография. Океан – среда жизни. Биомы гор. Экологические условия в горах. Адаптации животных и растений для жизни в горах. Биомы гор. Островная биогеография. Расселение обитателей островов. Островные биоты. Океан – среда жизни. Мировой океан как глобальная планетарная экосистема Мир обитателей океана. Биогеографическое районирование океана. Мир обитателей океана.

Раздел 6. Человек и биомы. Биогеография и проблемы сохранения биологического разнообразия. Антропогенное влияние на биомы. Человек и биом тундры. Человек и биом бореальных хвойных лесов. Человек и биом широколиственных лесов. Человек и биомы степей, прерий. Человек и биом субтропических жестколистных лесов и кустарников. Человек и биомы саванн и редколесий, пустынь. Человек и биомы тропических листопадных лесов, тропических влажных вечнозелёных (дождевых) лесов. Биоразнообразие России. Международные аспекты программы « Биологическое разнообразие». Человек и биомы.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ ПЗ	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1,2	Ареал	2
2	3	Флоро- и фауногенез	2
3	3	Флористическое, фаунистическое и биофилотическое районирование суши	4
4	4	Вечнозеленые дождевые тропические леса. Саванны	2
5	4	Пустыни	2
6	4	Степи. Прерии. Пампа. Леса умеренных широт северного полушария	2
7	4	Тундра	2
8	5	Высотная поясность	2
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

Артемьева, Е.А. Основы биогеографии : учебник [Электронный ресурс]. / Е.А. Артемьева, Л.А. Масленникова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова». - Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2014. - 304 с. : ил. - Библиогр.: с. 236-238. - ISBN 978-5-94655-228-8. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049>

5.2 Дополнительная литература

- Бабенко, В.Г. Основы биогеографии: учебник для вузов [Электронный ресурс]. / В.Г. Бабенко, М.В. Марков. – Москва : Прометей, 2020. – 195 с. : ил. – ISBN 978-5-906879-18-9. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483182>

- Цветков, В.Ф. Систематизация, районирование и типология лесов: монография [Электронный ресурс]. / В.Ф. Цветков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. – Архангельск : САФУ, 2015. – 282 с. : ил. – ISBN 978-5-261-01048-7. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436319>

- Литке, Ф.П. Плавание вокруг света и по Северному Ледовитому океану [Электронный ресурс]. / Ф.П. Литке. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 856 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-4475-2888-1. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270526>.

5.3 Периодические издания

Экология и промышленность России: журнал. - Москва : ООО Калвис
Химия и жизнь: журнал. - Москва, : Издательство научно-популярной литературы «Химия и жизнь»

5.4 Интернет-ресурсы

<http://www.ict.edu.ru/> - ИКТ-Портал: Библиотека

https://biuomo.ru/links/?SECTION_ID=366 - Федеральное УМО «Биологические науки»

<http://herzenlib.ru> - Центр экологической информации и культуры/ Рубрика «Экология»

<http://eco.rian.ru> - Национальный информационный портал <http://www.priroda.ru>

<http://geo.web.ru> Всё о геологии – Каталог геологических сайтов

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- 1 Операционная система Microsoft Windows.
- 2 Microsoft Office.
- 3 <http://www.cnsnb.ru/akdil/0039/default.shtm> - Экологический энциклопедический словарь.
- 4 <https://www.ibiw.ru/> - Сайт Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук.
- 5 <http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
- 6 <http://rpn.gov.ru/> - Сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.
- 7 <http://redbookrf.ru/> - Красная книга Российской Федерации.
- 8 http://www.labogen.ru/20_student/260_dictionary/diction.html - Учебный словарь терминов.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью, аудиторной доской и техническими средствами обучения (стационарный или переносной проекционный экран, ноутбук переносной, мультимедиа -проектор), служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) оснащена специализированной мебелью, аудиторной доской, техническими средствами обучения (стационарный проекционный экран, мультимедиа – проектор, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ).

Помещение для самостоятельной работы оснащено специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.