

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий
Кафедра Биологии, химии и методики их обучения

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет естественных
наук, математики и
технологий

Токарева Юлия Сергеевна

« ____ » _____ 20 ____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.20 Биogeография
на 144 часа(ов), 4 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 05.03.06 - Экология и природопользование

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Профиль – Экологическая безопасность (для набора 2023)
Форма обучения: Очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Усвоение студентами представлений о биогеографии как естественнонаучной дисциплине, основанной на общегеографических, биологических и экологических закономерностях

Задачи изучения дисциплины:

Изучение основных принципов биогеографического районирования планеты
Охарактеризовать флористические и фаунистические единицы районирования
Изучить основные биомы суши и проявление широтной зональности, высотной поясности и географической секторности
Охарактеризовать районирование Мирового океана

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина располагается в блоке 1 обязательной части

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы), 144 часов.

Виды занятий	Семестр 5	Всего часов
Общая трудоемкость		144
Аудиторные занятия, в т.ч.	51	51
Лекционные (ЛК)	34	34
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0
Лабораторные (ЛР)	17	17
Самостоятельная работа студентов (СРС)	57	57
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Знать: базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования
ОПК-1	ОПК-1.2. Умеет применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Уметь: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования
ОПК-1	ОПК-1.3. Владеет способами применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Владеть: способами применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования
ПК-9	ПК-9.1. Знает основы земледедения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, биогеографии	Знать: основы земледедения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, биогеографии
ПК-9	ПК-9.2. Умеет применять знания об основах земледедения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, биогеографии в профессиональной деятельности	Уметь: применять знания об основах земледедения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, биогеографии в профессиональной деятельности
ПК-9	ПК-9.3. Владеет знаниями об основах земледедения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, биогеографии	Владеть: знаниями об основах земледедения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, биогеографии

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Введение	Введение. Основные понятия биогеографии. Ареалогия. Островная биогеография.	26	8	0	4	14
2	2.1	Биогеографическое районирование суши	Флористическое районирование Земли. Фаунистическое районирование Земли	27	9	0	4	14
3	3.1	Основные биомы суши	Основные биомы суши. Широтная зональность, высотная поясность.	26	8	0	4	14
4	4.1	Биогеография Мирового океана. Биогеография вод суши	Биогеографическое районирование Мирового океана. Биогеографическое районирование вод суши.	29	9	0	5	15
Итого				108	34	0	17	57

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Введение. Основные понятия биогеографии. Ареалогия. Островная биогеография.	Биогеография, ее предмет, задачи и место среди других наук. География биоразнообразия. Альфа-, бета-, гамма-разнообразие. Ассоциация, формация, биом как основные закономерности географического распределения биоценозов. Ареалы. Распределение вида внутри ареала. Способы изображения ареалов. Понятие ареала. Сплошные и	8

			<p>дизъюнктивные ареалы. Типы и причины разрывов ареалов наземных и водных организмов и их причины.</p> <p>Динамика границ ареалов, ее причины и следствия.</p> <p>Классификация ареалов по размерам.</p> <p>Виды - космополиты и эндемики.</p> <p>Эндемизм и его причины.</p> <p>Неоэндемизм и палеоэндемизм.</p> <p>Реликтовость. Реликтовость видов и экосистем и ее происхождение.</p>	
2	2.1	Флористическое районирование Земли. Фаунистическое районирование Земли	<p>Принципы флористического районирования. Краткая характеристика флористических царств Земли. Голарктическое царство – общая характеристика</p> <p>Бореальное подцарство: состав, краткая характеристика каждой области</p> <p>Особенности Древнесредиземноморского подцарства Голарктического царства</p> <p>Особенности Мадреанского подцарства</p> <p>Общая характеристика Палеотропического царства.</p> <p>Особенности Голантарктического царства</p> <p>Уникальность Австралийского царства.</p> <p>Особенности Капского царства</p> <p>Неотропическое царство Нового Света. Фаунистическое районирование, общие закономерности, основные объекты районирования. Уровень и глубина эндемизма как основа для фаунистического районирования</p> <p>Земли Австралийская фаунистическая область, краткая характеристика</p> <p>Антарктическая фаунистическая область, краткая характеристика</p> <p>Неотропическая фаунистическая область, краткая характеристика</p> <p>Эфиопская фаунистическая область, краткая характеристика</p> <p>Ориентальная фаунистическая область, краткая характеристика</p> <p>Голарктическая фаунистическая область, краткая характеристика</p>	9

3	3.1	<p>Основные биомы суши. Широтная зональность, высотная поясность.</p>	<p>Биомы суши как совокупность флористического и фаунистического царств и областей Характеристика влажных вечнозеленых тропических лесов Характеристика листопадных тропических лесов, редколесий и кустарников Характеристика саванн как травянистых сообществ тропического пояса Характеристика мангровых специфичных сообществ. Типы пустынных биоценозов, краткая характеристика. Степи и прерии земного шара Широколиственные леса умеренного пояса Бореальные хвойные леса Тундры как единая циркумполярная зона планеты Факторы, определяющие широтную зональность. Сообщества зональные (плакорные), экстрazonальные, интразональные. Основные природные зоны Земли Идеальный континент - модель пространственных закономерностей биомов Земли. Природные зоны идеального континента Высотная поясность: понятие, основные закономерности. Высотная поясность в разных природных зонах</p>	8
4	4.1	<p>Биогеографическое районирование Мирового океана. Биогеографическое районирование вод суши.</p>	<p>Особенности океана как экосистемы Экологические области океана Биологические ресурсы океана Биогеографическое районирование океана, краткая характеристика Биогеография морей, омывающих Россию: моря Арктического бассейна Биогеография морей, омывающих Россию: южные моря Биогеография морей, омывающих Россию: дальневосточные моря Биогеографическое районирование вод суши.</p>	9

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Введение. Основные понятия биогеографии. Ареалогия. Островная биогеография.	Биогеография, ее предмет, задачи и место среди других наук. География биоразнообразия. Альфа-, бета-, гамма-разнообразие. Ассоциация, формация, биом как основные закономерности географического распределения биоценозов. Ареалы. Распределение вида внутри ареала. Способы изображения ареалов. Понятие ареала. Сплошные и дизъюнктивные ареалы. Типы и причины разрывов ареалов наземных и водных организмов и их причины. Динамика границ ареалов, ее причины и следствия. Классификация ареалов по размерам. Виды - космополиты и эндемики. Эндемизм и его причины. Неоэндемизм и палеоэндемизм. Реликтовость. Реликтовость видов и экосистем и ее происхождение.	4
2	2.1	Флористическое районирование Земли. Фаунистическое районирование Земли	Принципы флористического районирования. Краткая характеристика флористических царств Земли. Голарктическое царство – общая характеристика Бореальное подцарство: состав, краткая характеристика каждой области Особенности Древнесредиземноморского подцарства Голарктического царства Особенности Мадреанского подцарства Общая характеристика Палеотропического царства. Особенности Голантарктического царства Уникальность Австралийского царства. Особенности Капского царства Неотропическое царство Нового Света. Фаунистическое районирование, общие закономерности, основные объекты	4

			<p>районирования. Уровень и глубина эндемизма как основа для фаунистического районирования</p> <p>Земли Австралийская фаунистическая область, краткая характеристика Антарктическая фаунистическая область, краткая характеристика Неотропическая фаунистическая область, краткая характеристика Эфиопская фаунистическая область, краткая характеристика Ориентальная фаунистическая область, краткая характеристика Голарктическая фаунистическая область, краткая характеристика</p>	
3	3.1	<p>Основные биомы суши. Широтная зональность, высотная поясность.</p>	<p>Биомы суши как совокупность флористического и фаунистического царств и областей Характеристика влажных вечнозеленых тропических лесов Характеристика листопадных тропических лесов, редколесий и кустарников Характеристика саванн как травянистых сообществ тропического пояса Характеристика мангровых специфичных сообществ. Типы пустынных биоценозов, краткая характеристика. Степи и прерии земного шара Широколиственные леса умеренного пояса Бореальные хвойные леса Тундры как единая циркумполярная зона планеты Факторы, определяющие широтную зональность. Сообщества зональные (плакорные), экстрazonальные, интразональные. Основные природные зоны Земли Идеальный континент - модель пространственных закономерностей биомов Земли. Природные зоны идеального континента Высотная поясность: понятие, основные закономерности. Высотная поясность в разных природных зонах</p>	4
4	4.1	<p>Биогеографическое районирование Мирового</p>	<p>Особенности океана как экосистемы Экологические области океана Биологические ресурсы океана Биогеографическое районирование</p>	5

		океана. Биogeографическое районирование вод суши.	океана, краткая характеристика Биogeография морей, омывающих Россию: моря Арктического бассейна Биogeография морей, омывающих Россию: южные моря Биogeография морей, омывающих Россию: дальневосточные моря Биogeографическое районирование вод суши.	
--	--	---	---	--

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Островная биogeография. Заселение растений и животных Характерные особенности островных биот.	реферат	14
2	2.1	Принципы флористического районирования. Краткая характеристика флористических царств Земли. Голарктическое царство – общая характеристика Бореальное подцарство: состав, краткая характеристика каждой области Особенности Древнесредиземноморского подцарства Голарктического царства Особенности Мадреанского подцарства Общая характеристика Палеотропического царства. Особенности Голантарктического царства Уникальность Австралийского царства. Особенности Капского царства Неотропическое	проект	14

		<p>царство Нового Света. Фаунистическое районирование, общие закономерности, основные объекты районирования. Уровень и глубина эндемизма как основа для фаунистического районирования Земли</p> <p>Австралийская фаунистическая область, краткая характеристика</p> <p>Антарктическая фаунистическая область, краткая характеристика</p> <p>Неотропическая фаунистическая область, краткая характеристика</p> <p>Эфиопская фаунистическая область, краткая характеристика</p> <p>Ориентальная фаунистическая область, краткая характеристика</p> <p>Голарктическая фаунистическая область, краткая характеристика</p>		
3	3.1	<p>Биомы суши как совокупность флористического и фаунистического царств и областей</p> <p>Характеристика влажных вечнозеленых тропических лесов</p> <p>Характеристика листопадных тропических лесов, редколесий и кустарников</p> <p>Характеристика саванн как травянистых сообществ тропического пояса</p> <p>Характеристика мангровых специфичных сообществ. Типы пустынных биоценозов,</p>	реферат	14

		краткая характеристика. Степи и прерии земного шара Широколиственные леса умеренного пояса Бореальные хвойные леса Тундры как единая циркумполярная зона планеты		
4	4.1	Биогеографическое районирование вод суши.	индивидуальные задания	15

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. Воропаева, Татьяна Владимировна. Биогеография : практикум / Воропаева Татьяна Владимировна, Ткачук Татьяна Евгеньевна, Зима Лия Николаевна. - Чита :ЗабГУ, 2016. - 234 с. - ISBN 978-5-9293-1712-5 : 234-00. Воронов, А.Г. Биогеография мира : учеб.для студентов географ. спец. ун-тов / А. Г. Воронов, Н. Н. Дроздов, Е. Г. Мяло. - Москва :Высш. шк., 1985. - 272 с. : ил. - 1-50.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Богданов, И.И. Геоэкология с основами биогеографии / И. И. Богданов; Богданов И.И. - Moscow : Флинта, 2011. - . - Геоэкология с основами биогеографии [Электронный ресурс] : учеб.пособие / И. И. Богданов. - 2-е изд., стереотип. - М. : ФЛИНТА, 2011. - ISBN 978-5-9765-1190-3. Емельянова, Людмила Георгиевна. Биогеографическое картографирование : Учебное пособие / Емельянова Людмила Георгиевна; Емельянова Л.Г., Огуреева Г.Н. - 2-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 134. - (Университеты России). - ISBN 978-5-534-00132-7 : 49.96.

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Дубцова, Марина Михайловна. Биогеография : практикум / Дубцова Марина Михайловна. - Чита :ЗабГУ, 2013. - 102 с. : ил. - 102-00. Галай, И.П. Физическая география

материков и океанов : в 2 ч.: учеб.пособие. Ч. 2 : Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия, Океания, Антарктида, Мировой океан / И. П. Галай, В. А. Жучкевич, Г. Я. Рылюк. - Минск : Университетское, 1988. - 366 с. : ил. - ISBN 5-7855-0032-9 : 1-50.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Тимирязев, Климент Аркадьевич. Жизнь растения : (Отсутствует) / Тимирязев Климент Аркадьевич; Берцинская Л.М. - отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 331. - (Антология мысли). - ISBN 978-5-534-02856-0 : 102.38. Чебаненко, Светлана Ивановна. Лесная фитопатология. Практикум : Учебное пособие / Чебаненко Светлана Ивановна; Чебаненко С.И., Белошапкина О.О. - 2-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 103. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03714-2 : 41.77. Иванов, Андрей Николаевич. Охраняемые природные территории : Учебное пособие / Иванов Андрей Николаевич; Иванов А.Н., Чижова В.П. - 3-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 183. - (Университеты России). - ISBN 978-5-534-04760-8 : 1000.00.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
----------	--------

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

1) 1С-Битрикс: Корпоративный портал - Компания 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях 7-Zip ABBYY FineReader Adobe Audition Adobe Flash Adobe In Design Adobe Lightroom Adobe Photoshop

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории,

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) — русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

Лекционные занятия целесообразно проводить с использованием видеофильмов и мультимедийных презентаций, которые содержат слайды теоретического характера (положения нормативных документов, основные понятия и определения) и практического характера.

Практические занятия студентов планируется проводить по принципу систематизации и углубления знаний учебного материала по разделам программы в устной форме и форме подготовки отчетов письменных практических работ, содержащих расчеты, анализ и синтез различного материала.

При самостоятельном рассмотрении теоретических вопросов следует обратить внимание на дополнительные материалы. Для более углубленного изучения дисциплины рекомендуется изучать периодическую научную литературу, Интернет сайты библиотек с актуальной информацией и т.д. Самостоятельная работа оформляется в виде рефератов, конспектов, дайджестов и проч.

При самостоятельном изучении федеральных и региональных законов целесообразно обращаться к нормативной базе, которая издана в развитие этих законов (постановления Правительства, ведомственные акты).

Разработчик/группа разработчиков:
Татьяна Владимировна Воропаева

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20___ г.