Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

Кафедра биологии и почвоведения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.Э.8.2 Биогеография»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

06.03.01 Биология

(код и наименование направления подготовки)

Прикладная биология

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2026

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.В.Э.8.2 Биогеография*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра биологии и почвоведения
наименование кафедры

протокол № 9 от "19" 03 2026 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра биологии и почвоведения — подпись — Л.В. Галактионова
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Доцент — подпись — М.А. Булгакова
должность *подпись* *расшифровка подписи*

должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
06.03.01 Биология — Л.В. Галактионова
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
личная подпись — С.А. Бикмишурова
расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета
личная подпись — А.Н. Сизенцов
расшифровка подписи

№ регистрации _____

© Булгакова М.А., 2026
© ОГУ, 2026

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: изучить закономерности образования и существования совокупностей особей разных видов на отдельных территориях, причины, обусловливающие изменение этих совокупностей как по их составу, так и по численности и массе организмов

Задачи:

– изучение современного распределения организмов, выяснение закономерностей и объяснение причин распределения и размещения как отдельных видов, так и целых фаун;

– анализ путей и причин формирования и изменения территориальных комплексов организмов, в том числе в связи с хозяйственной деятельностью; изучение фаунистического районирования Земли;

– изучение фаун и флор различных территорий, динамики во времени, совокупной численности и численности важнейших видов, зональной структуры населения и связи организмов с другими элементами ландшафта, наконец, изучение изменений фауны и флоры под влиянием деятельности общества.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.13 Физика, Б1.Д.В.1 Почвоведение*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-2 Способен 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	ПК*-2-В-1 Использует широкий спектр обработки и анализа результатов, полученных с применением зоологических, цитологических, ботанических, экологических методов	**Знать:** методы обработки и анализа результатов, полученных с применением зоологических, цитологических, ботанических, экологических методов **Уметь:** анализировать и оформлять результаты научно-исследовательской и профессиональной деятельности **Владеть:** приемами составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт
ПК*-3 Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	ПК*-3-В-4 Использует современные методы исследования и применяет их для решения как прикладных, так и теоретических задач биологии	**Знать:** методы составления на практике написания научно- технических отчетов; возможности метода математического моделирования как универсального метода формализации знаний независимо от уровня организации моделируемых объектов; требования к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок. **Уметь:** пользоваться аналитическими картами;

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях; работать с научной литературой; проводить исследования согласно специальным методикам; проводить математическую обработку результатов. **Владеть:** навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни; - навыками эффективной организации индивидуального информационного пространства; навыками эффективного применения информационных ресурсов в учебной и научной деятельности; методами математического моделирования для решения профессиональных задач; навыками написания научно-технических отчетов, составления индивидуальных планов исследования, аналитических карт и пояснительных записок

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**144**	**144**
Контактная работа:	**51,25**	**51,25**
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	16	16
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- изучение разделов курса в системе электронного обучения;* *- подготовка к практическим занятиям;* *- подготовка к рубежному контролю и т.п.)*	**92,75**	**92,75**
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	Предмет зоогеографии. История биогеографии. Экологические основы биогеографии	21	2	2	2	15
2	Учение о фауне. Учение об ареале.	23	4	2	2	15
3	Принципы и методы биогеографического районирования	27	4	4	4	15
4	Биогеографическое районирование континентальных водоемов.	27	4	4	4	15
5	Антропическое воздействие на фауну и флору земного шара.	46	4	4	4	34
	Итого:	144	18	16	16	94
	Всего:	144	18	16	16	94

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Предмет биогеографии. История биогеографии. Экологические основы биогеографии. Основные разделы биогеографии. Связи биогеографии с другими науками. Цели и задачи биогеографии. История развития биогеографии. Факторы среды. Экологическая толерантность организмов. Условия существования и распространения организмов в море. Условия существования и распространения организмов в пресных водах. Условия существования и распространения наземных организмов.

Раздел 2. Учение о фауне. Учение об ареале. Ареал. Общие сведения об ареале. Картирование ареалов. Типология ареалов. Расселение организмов. Центры распространения и происхождения видов. Понятие о фауне. Структура фауны и флоры. Сравнительный анализ фаун. Эндемизм. Генезис фауны и флоры. Островные фауны и флоры.

Раздел 3. Принципы и методы биогеографического районирования. Новый подход к проблеме объективного биогеографического районирования. Биогеографическое деление мирового океана. Роль океанов в биосфере и их значение для человека. Фаунистическое расчленение литорали. Тропический регион. Бореальный регион. Антибореальный регион. Фаунистическое расчленение пелагиали.

Раздел 4. Биогеографическое районирование континентальных водоемов. Палеарктическая область. Понто-Каспийская солоноватоводная область. Байкальская область. Сино-Индийская область. Эфиопская область. Танганьикская область. Неарктическая область. Неотропическая область. Австралийская область. Биогеографическое деление суши. Царство Палеогея. Мадагаскарская область. Индо-Малайская область. Полинезийская область. Царство Арктогея. Палеарктическое подцарство. Область Древнего Средиземья. Восточно-Азиатская, или Гималайско-Китайская, область. Неарктическое подцарство. Царство Неогея. Неотропическая область. Карибская, или Антильская, область. Царство Нотогея. Австралийская область. Новозеландская область. Патагонская, или Голантарктическая, область.

Раздел 5. Антропическое воздействие на фауну земного шара. Плейстоценовый перепромысел. Развитие капитализма. Скорость вымирания видов организмов. Случайный завоз. Переселение организмов. Загрязнение биосферы.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Эндемики, автохтоны, реликты, аборигены, мигранты.	2

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
2	2	Разорванные ареалы и их происхождение. Центры распространения и происхождения видов. Островные фауны.	2
3-4	3	Роль океанов в биосфере и их значение для человека. Тропический регион. Бореальный регион. Антибореальный регион	4
5-6	4	Зоогеографическое деление суши Земли. Индо-Малайская зоогеографическая область. Неотропическая зоогеографическая область. Полинезийская зоогеографическая область. Эфиопская зоогеографическая область. Мадагаскарская зоогеографическая область. Голарктическая зоогеографическая область.	4
7-8	5	Влияние человека на фауну Мирового океана. Скорость вымирания видов животных. Антропическое воздействие на фауну земного шара.	4
		Итого:	16

4.4 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Эндемики, автохтоны, реликты, аборигены, мигранты.	2
2	2	Разорванные ареалы и их происхождение. Центры распространения и происхождения видов. Островные фауны.	2
3-4	3	Роль океанов в биосфере и их значение для человека. Тропический регион. Бореальный регион. Антибореальный регион	4
5-6	4	Зоогеографическое деление суши Земли. Индо-Малайская зоогеографическая область. Неотропическая зоогеографическая область. Полинезийская зоогеографическая область. Эфиопская зоогеографическая область. Мадагаскарская зоогеографическая область. Голарктическая зоогеографическая область.	4
7-8	5	Влияние человека на фауну Мирового океана. Скорость вымирания видов животных. Антропическое воздействие на фауну земного шара.	4
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Бабенко, В. Г. Основы биогеографии : учебник : [16+] / В. Г. Бабенко, М. В. Марков ; В. Бабенко. – 3-е изд., стер. – Москва : Прометей, 2023. – 196 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700936 (дата обращения: 28.04.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00172-399-8. – Текст : электронный.

2. Артемьева, Е. А. Основы биогеографии : учебник / Е. А. Артемьева, Л. А. Масленникова ; Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова. – Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2014. – 304 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049 (дата обращения: 28.04.2026). – Библиогр.: с. 236-238. – ISBN 978-5-94655-228-8. – Текст : электронный.

5.2 Дополнительная литература

1. Короткова, А. А. Вопросы и задания по зоологическим дисциплинам : учебное пособие : [16+] / А. А. Короткова, О. В. Швец, А. В. Аралов ; под ред. А. А. Коротковой. – Москва : Директ-Медиа, 2024. – 88 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=715295 (дата обращения: 28.04.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-4632-4. – Текст : электронный.

2. Проверочные задания по зоологии : учебно-методическое пособие / А. В. Шариков, Т. В. Макарова, Д. А. Шитиков [и др.] ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Прометей, 2012. – Часть 2. Позвоночные животные. – 96 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240478 (дата обращения: 28.04.2026). – ISBN 978-5-7042-2326-9. – Текст : электронный.

5.3 Периодические издания

Экология : журнал. - М. : Академиздатцентр "Наука" РАН.

5.4 Интернет-ресурсы

- Законодательство России [Электронный ресурс] : информационно-правовая система. – Режим доступа : http://pravo.fso.gov.ru/ips/, в локальной сети ОГУ

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

1. Операционная система РЕД ОС.
2. Пакет офисных приложений «МойОфис Образование»
3. Для работы с ресурсами Интернет - веб-браузер Яндекс https://yandex.ru/..
4. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2026]. – Режим доступа в сети ОГУ http://garant.net.osu.ru
5. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - http://aist.osu.ru.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Перечень оборудования, используемого при проведении научных исследований, определяется тематикой. Основные приборы: РН-метр иономер ИПЛ-101аквадистиллятор электрический ДЭ-4 ТЗМОИ, баня водяная электрическая, баня термостатирующая шестиместная, весы 610Г/1МГ прецизионные OHAUS EP613C, весы JW-1 НВП300 Г, измеритель влажности многофункциональный игольчатый ТК100, колориметр фотоэлектрический КФК-3-01 с набором кювет, комплект сит для почвы, концентратомер КН-2М, микроскоп "МИКРОМЕД-1", спектрофотометр 3-01 (ЗОМЗ), стерилизатор воздушный ГП-80, термостат суховоздушныЙ ТСВЛ-80, центрифуга лабораторная ЦЛМН-Р10-01, центрифуга РС-6

рефрижераторная, шкаф вытяжной НВ-1200 ШВ-У, шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ мод.2002, эксперт-рН (базовый, без электродов), концентратомер КН-2М и др.

К рабочей программе прилагаются: Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине; Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.