

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.06.01 Биогеография**

Направление подготовки (специальность) 06.03.01 Биология

Профиль подготовки (специализация) Биоэкология

Квалификация выпускника *Бакалавр*

Форма обучения *очная*

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Биогеография» являются:

- формирование у студентов целостного представления о закономерностях распространения и размещения на земной поверхности сообществ живых организмов и человека, как объекта биогеографии

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Биогеография» относится к *вариативной* части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Биогеография» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-3	Фауна беспозвоночных Оренбургской области Гидробиология Учение о биосфере Экологическое краеведение Зоология позвоночных Зоология беспозвоночных Микробиология
ОПК-10	Экология и рациональное природопользование
ОПК- 11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ПК-2	Зоология позвоночных Зоология беспозвоночных Микробиология

Таблица 2.2 –Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК- 3	Териология Экология популяций и сообществ
ОПК-10	Прикладная экология Биоэкология Охрана природы Экология популяций и сообществ Промышленная экология Источники загрязнения и среды обитания
ОПК-11	Введение в биотехнологию Молекулярная биология Генная инженерия
ПК-2	Териология Экология популяций и сообществ

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-3: способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	<p>Этап 1. Базовые представления об уровнях организации и разнообразии биологических объектов</p> <p>Этап 2: Основные характеристики популяций и сообществ, особенности их функционирования.</p>	<p>Этап 1: Понимать и описывать значение биоразнообразия для устойчивости биосферы.</p> <p>Этап 2: Описывать основные характеристики популяций и сообществ, особенности их функционирования</p>	<p>Этап 1: Методами наблюдения, описания, идентификации, классификации биологических объектов</p> <p>Этап 2: Методами описания основных характеристик популяций и сообществ.</p> <p>Способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы</p>
ОПК-10: способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	<p>Этап 1. сведения об ареалах живых организмов и центрах таксономического разнообразия;</p> <p>Этап 2: Изучение приёмов и методов оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы</p>	<p>Этап 1. определять продуктивность биоценозов;</p> <p>Этап 2: Уметь оценивать основные условия существования организмов в разных средах жизни и местах обитания.</p>	<p>Этап 1. методиками оценки биологических ресурсов запасов;</p> <p>Этап 2: Опыт использования основных групп методов полевых, лабораторных и аналитических исследований в области биоэкологии, мониторинга и оценки состояния природной среды и охраны живой природы</p>

<p>ОПК-11: способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования</p>	<p>Этап 1. понятие флоры и фауны, фитоценоз, зооценоз, биогеоценоз;</p> <p>Этап 2: центры происхождения культурных растений и их современные ареалы.</p>	<p>Этап 1. формулировать современные термины и понятия рекомендации по экологической оптимизации деятельности хозяйственных субъектов с природно-географических зон.</p> <p>Этап 2: определять центры происхождения культурных растений и домашних животных и их современные ареалы.</p>	<p>Этап 1. владеть методиками определения продуктивности и хозяйственной ценности фитоценоза.</p> <p>Этап 2: Определение центров происхождения культурных растений и домашних животных и их современные ареалы.</p>
<p>ПК-2: способностью 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</p>	<p>Этап 1. Структуру составления программы исследований и отчетов</p> <p>Этап 2: Современные методы обработки и интерпретации биологической и экологической информации при проведении научных и производственных исследований</p>	<p>Этап 1. Составлять программы исследований и написания отчетов исследований</p> <p>Этап 2: Использовать современные методы обработки и интерпретации биологической и экологической информации при проведении научных исследований</p>	<p>Этап 1. Работать с программами исследований и составлять отчеты по проведенным исследованиям</p> <p>Этап 2: Навыками использования современных методов обработки и интерпретации биологической и экологической информации при проведении научных и производственных исследований</p>

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 «Биогеография» составляет 2 зачетных единиц (72 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 –Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 4	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	18	-	18	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-
3	Практические занятия (ПЗ)	34	-	34	-
4	Семинары(С)	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	4	-	4
7	Эссе (Э)	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	4	-	4
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	2	-	2
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	8	-	8
11	Промежуточная аттестация	2	-	2	-
12	Зачет	х	х	х	
13	Всего	54	18	54	18

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций	
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1.	Раздел 1 Биогеография как наука, экологические основы биогеографии.	8	4		10					x		2	x	ОПК-3 ОПК-10 ОПК-11 ПК- 2
1.1.	Тема 1 Биогеография как наука.	4	2		2					x			x	ОПК-3 ОПК-10 ОПК-11 ПК- 2
1.2.	Тема 2 Экологические основы биогеографии	4	2		8					x		2	x	ОПК-3 ОПК-10 ОПК-11 ПК-2
2.	Раздел 2 Ареалогия. Закономерности дифференциации живого покрова суши.	8	4		8					x	2	2	x	ОПК-3 ОПК-10 ОПК-11 ПК- 2
2.1.	Тема 3 Ареалогия.	4	2		2					x	2		x	ОПК-3 ОПК-10 ОПК-11

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
													ПК-2
2.2.	Тема 4 Закономерности дифференциации живого покрова суши.	4	2		6				x		2	x	ОПК-3 ОПК-10 ОПК-11 ПК-2
3.	Раздел 3 Биогеографическое районирование. Биомы суши.	8	4		10				x		2	x	ОПК-3 ОПК-10 ОПК-11 ПК-2
3.1.	Тема 5 Биогеографическое районирование.	4	2						x			x	ОПК-3 ОПК-10 ПК-2 ОПК-11
3.2.	Тема 6 Биомы суши.	4	2		10				x		2	x	ОПК-3 ОПК-10 ОПК-11 ПК-2
4.	Раздел 4 Водные места обитания. Центры происхождения культурных растений и домашних животных.	8	6		6				x	2	2	2	ОПК-3 ОПК-10 ОПК-11 ПК-2
4.1.	Тема 7 Водные места обитания.	4	4		2				x		2	x	ОПК-3 ОПК-10 ПК-2 ОПК-11
4.2.	Тема 8 Центры происхождения культурных растений и	4	2		4				x	2	2	x	ОПК-3 ОПК-10 ОПК-11

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	домашних животных.												ПК-2
5.	Контактная работа	4	18					х				2	Х
6.	Самостоятельная работа	4			34			4	4	2	8		х
7.	Объем дисциплины в семестре	4	18		34			4	4	2	8	2	х
15.	Всего по дисциплине	Х	18		34			4	4	2	8	2	х

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Биогеография как наука, ее связь с другими науками	2
Л-2	Экологические основы биогеографии	2
Л-3	Ареалогия	2
Л-4	Закономерности дифференциации живого покрова суши	2
Л-5	Принципы биогеографического районирования, характеристика биофилотических царств	2
Л-6	Характеристика биофилотических царств	2
Л-7	Биогеография водных мест обитания. Морские биоценозы	2
Л-8	Биогеография водных мест обитания. Пресноводные биоценозы	2
Л-9	Центры происхождения растений и одомашнивания животных	2
Итого по дисциплине		∑ 18

5.2.2 – Темы лабораторных работ: не предусмотрено РУП

5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Основные термины и понятия биогеографии	2
ПЗ-2	Экологические факторы	2
ПЗ-3	Экологическая классификация живых организмов	2
ПЗ-4	Жизненные формы растений и животных.	2
ПЗ-5	Понятие о биоценозе. Классификация биоценозов	2
ПЗ-6	Космополиты, эндемики и реликты	2
ПЗ-7	Роль дрейфа континентов и колебаний уровня моря в формирование ареалов современных видов.	2
ПЗ-8	Система широтной зональности	2
ПЗ-9	Высотная поясность	2
ПЗ-10	Биомы суши: Влажные тропические и экваториальные леса.	2
ПЗ-11	Биомы суши: Саванны и субтропические леса.	2
ПЗ-12	Биомы суши: Степи и пустыни	2
ПЗ-13	Биомы суши: Хвойные и широколиственные леса	2
ПЗ-14	Биомы суши: тундры	2
ПЗ-15	Биогеография островов.	2
ПЗ-16	Центры происхождения культурных растений .	2
ПЗ-17	Очаги одомашнивания животных.	2
Итого по дисциплине		∑ 34

5.2.4 – Темы семинарских занятий: не предусмотрено

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов): не предусмотрены

5.2.6 Темы рефератов

1. Биогеографические особенности Оренбургской области (выделение космополитов, эндемиков, реликтов)
2. Геоморфологические факторы в распространении организмов.
3. Влияние дрейфа континентов и колебаний уровня моря на распространение организмов.
4. Роль ледникового периода в распространении и эволюции живых организмов.
5. Специфика островных биот.
6. Приспособленность организмов к среде (на примеры различных биомов).
7. Реликты фауны моря.
8. Продуктивность морских экосистем.
9. Географические особенности использования биологических ресурсов Мирового океана.
10. Биогеографические особенности подземных вод.
11. Биогеографические особенности озер.
12. Биогеографические особенности водохранилищ.
13. Биогеографические особенности рек.
14. Биогеографическая характеристика морей, омывающих Россию.
15. Биогеография культурной флоры.
16. Биогеография культурной фауны.
17. Географические и экологические прародины человека.
18. География групп крови и наследственных заболеваний.
19. Адаптация человека к географической среде.
20. Сукцессии биоценозов (на примере степных биоценозов Оренбургской области).
21. Бузулукский бор-жемчужина Волго-Уральского региона.

5.2.7 Темы эссе: не предусмотрены

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий

1. Индивидуальное домашнее задание 1 (ИДЗ-1) Ассоциации и формации.
2. Индивидуальное домашнее задание 2 (ИДЗ-2) Деграция фитоценозов.
3. Индивидуальное домашнее задание 3 (ИДЗ-3) Зональные подразделения суши.
4. Индивидуальное домашнее задание 4 (ИДЗ-4) Адаптации животных и растений к жизни в горах
5. Индивидуальное домашнее задание 5 (ИДЗ-5) Азональные биомы
6. Индивидуальное домашнее задание 6 (ИДЗ-6). Характеристика континентальных вод
7. Индивидуальное домашнее задание 7 (ИДЗ-7). Происхождения и хозяйственное назначение основных пород домашних животных

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Центры происхождения культурных растений и домашних животных.	Факторы доместикиции домашних животных и окультуривания растений	2
Итого по дисциплине			Σ2

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Петров К.М. Биogeография [Электронный ресурс] : учебник для вузов / К.М. Петров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2016. — 400 с. — 5-8291-2524-0. — ЭБС «IPRbooks»

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Радченко Т.А. Биogeография. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Радченко, Ю.Е. Михайлов, В.В. Валдайских. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. — 164 с. — 978-5-7996-1540-6. — ЭБС «IPRbooks»

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению практических работ.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий;
- методические рекомендации по подготовке реферата.

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Open Office
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС
2. <http://rucont.ru/> - ЭБС
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - ЭБС
4. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека (РГБ)
5. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал российского образования. Нормативные материалы по образованию, учебно-методические материалы и ресурсы по всем направлениям, специальностям.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Разработала: _____

Т.Н.Чурилина

Дополнения и изменения

*(описание пунктов или таблиц РПД, в которые
вносятся дополнения или изменения)*

в рабочей программе дисциплины

«_____» И.О. Фамилия

Программа рассмотрена и
одобрена на заседании кафедры

«_____»

протокол № _____ от «__» _____ 2

Заведующий кафедрой _____

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины « _____ » на _____ учебный год.

(описание пунктов или таблиц РПД, в которые вносятся дополнения или изменения)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры « _____ »
Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой _____

И.О. Фамилия