

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
2.1.2.2. «Биоразнообразии и методы управления»**

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Группа научной специальности: 1.5. - «Биологические науки»

Научная специальность: 1.5.15 - «Экология»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины 2.1.2.2. «Биоразнообразии и методы управления» являются:

1. Изучение принципов и правил управления биопотенциалом.
2. Изучение современных методов сохранения и расширения биоразнообразия.
3. Изучение методов мониторинга и оценки ценности территорий, как уникального комплекса зообиогеоценозов.
4. Получение навыков разработки мероприятий для сохранения биоразнообразия.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Биоразнообразии и методы управления» относится к обязательным дисциплинам образовательного компонента.

Освоение дисциплины «Биоразнообразии и методы управления» направлено на знание о структуре и уровнях биоразнообразия — генетическом, видовом и экологическом, а также о методах его оценки и роли особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в сохранении биоразнообразия.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Аспирант, освоивший дисциплину «Биоразнообразии и методы управления» должен:

Знать: принципы и правила управления территориями получившими статус особоохраняемых;

Уметь: работать с законодательными документами по сохранению биоразнообразия;

Владеть: навыками применения знаний для разработки документации по сохранению биоресурсов.

4. Объём дисциплины

Объём дисциплины 2.1.2.2. «Биоразнообразии и методы управления» составляет 5 зачетных единицы (180 академических часов). 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 по очной форме обучения,
академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	2 курс	
				КР	СР
1	Лекции (Л)	34		34	
2	Лабораторные работы (ЛР)				
3	Практические занятия (ПЗ)	32		32	
4	Семинары (С)				
5	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)		12		12
6	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)		100		100
7	Подготовка к занятиям (ПкЗ)				
8	Промежуточная аттестация				
9	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
10	Всего	66	112	66	112

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	самостоятельно с изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Раздел 1. Принципы и правила выделения территорий в разряд особоохраняемых.	2	20	--	20	--	--	--	20	--	х
1.1.	Тема 1. Биogeоценологические принципы организации особо охраняемых территорий, географические принципы организации особо охраняемых территорий		2	--	2	--	--	--	2	--	х
1.2.	Тема 2. Законодательство РФ об организации особо охраняемых природных территорий.		2	--	2	--	--	--	2	--	х
1.3.	Тема 3. Влияние динамики изменения площади особо охраняемых территорий на сохранение биоразнообразия, роль особо охраняемых территорий в сохранении редких и исчезающих видов растений и животных		2	--	2	--	--	--	2	--	х
1.4.	Тема 4. Тенденции состояния биоразнообразия на особо		2	--	2	--	--	--	2	--	х

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	охраняемых природных территориях и перспективы его охраны.										
1.5.	Тема 5. Основные угрозы биоразнообразию России, национальная Стратегия сохранения биоразнообразия России, уникальные природные комплексы.		2	--	2	--	--	--	2	--	х
1.6.	Тема 6. Регионы с особыми условиями сохранения биоразнообразия.		2	--	2	--	--	--	2	--	х
1.7.	Тема 7. Развитие системы особо охраняемых природных и историко-культурных территорий		2	--	2	--	--	--	2	--	х
1.8.	Тема 8. Экономические подходы к сохранению биоразнообразия		2	--	2	--	--	--	2	--	х
1.9.	Тема 9. Причины организации природоохранных мероприятий		2	--	2	--	--	--	2	--	х
1.10.	Тема 10. Категории особо охраняемых природных территорий и их особенности.		2	--	2	--	--	--	2	--	х
2.	Раздел 2. Разработка методов и систем управления территориями (в т.ч. особо охраняемыми) и на участках всемирного природного	2	6	--	6	--	--	4	16	--	х

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы									
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	наследия											
2.1.	Тема 11. Основные подходы к разработке планов выделения и управления особо охраняемыми природными территориями		2	--	2	--	--	4	6	--	х	
2.2.	Тема 12. Опорные позиции при разработке планов управления ООПТ, наполняемость планов управления ООПТ		2	--	2	--	--	--	5	--	х	
2.3.	Тема 13. Основные позиции для написания плана управления, программа научно-исследовательской деятельности, программ мониторинга		2	--	2	--	--	--	5	--	х	
3.	Раздел 3. Порядок разработки планов управления деятельностью человека для сохранения биоразнообразия.	2	4	--	4	--	--	4	16	--	х	
3.1.	Тема 14-15. Принципы сохранения видового разнообразия флоры и фауны.		4	--	4	--	--	4	16	--	х	
4.	Раздел 4. Современные научные	2	4	--	2	--	--	4	16	--	х	

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы									
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	самостоятельно е изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	разработки и технологии восстановления и сохранения животного и растительного мира.											
4.1.	Тема 16-17. Составление плана территориального управления и перспективы научных разработок в системе сохранения видов. Мировой научный и практический опыт.		4	--	2	--	--	4	16	--	х	
5.	Темы для практического решения	2	--	--	--	--	--	--	32	--	х	
6.	Контактная работа	2	34	--	32	--	--	--	--	--	х	
7.	Самостоятельная работа	2	--	--	--	--	--	--		--	х	
8.	Всего в семестре	2	34	--	32	--	--	12	100	--	х	

5.2 Темы индивидуальных домашних заданий (рефератов)

1. Оценка уровня биоразнообразия сообществ и локальных территорий и составление прогнозов изменения биоразнообразия в связи с разными системами природопользования.
2. Оценка уровня современного видового разнообразия и перспектив его сохранения. На территории области.
3. Оценка существующих систем природопользования с точки зрения возможности сохранения биоразнообразия растительности по административным районам Оренбургской области.
4. Разработка маршрутных исследований территории, выбор модельных речных бассейнов или иных территорий для оценки видового разнообразия.
5. Разработка плана выделения вариантов растительных сообществ.
6. Разработка маршрутов для проведения дискретного описание онтогенеза деревьев и диагностирование онтогенетических состояний.
7. Опыт генетиков по созданию банка генетического материала.
8. Обзор научных исследований в области селекции и создании новых видов животных и растений, породного и гибридного разнообразия.

5.3 – Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Тема 1. Принципы и правила выделения территорий в разряд особоохраняемых.	Сравнение международного опыта по выделению территорий и управлению биоресурсами	20
2.	Раздел 2. Разработка методов и систем управления территориями (в т.ч. особо охраняемыми) и на участках всемирного природного наследия	Обзор научных публикаций по вопросу практического опыта по сохранению биоразнообразия, а так же применения терминов (в сфере изучения биоресурсов)	20
3.	Раздел 3. Порядок разработки планов управления деятельностью человека для сохранения биоразнообразия.	Изучение подробного, детализированного материала по экологическому состоянию территорий на примере Оренбургский ООПТ	20
4.	Раздел 4. Современные научные разработки и технологии восстановления и сохранения животного и растительного мира.	Сопоставление в мировом масштабе отношений территорий ООПТ и их функциональность с точки зрения сохранения биоразнообразия	20
5.	Темы для практического	Особенности распределения	32

	решения	реликтов по территории Оренбургской области	
Итого			112

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 . Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Биоразнообразие и охрана природы : учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 247 с.

2. Красная книга Оренбургской области: официальное издание/ Министерство природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области, Оренбургский государственный педагогический университет, Институт степи Уральского отделения Российской академии наук. – Воронеж: ООО «Мир», 2019. – 488с.:ил.

6.2. Дополнительная литература

1. Машкин В.И. Ресурсы животного мира: учебное пособие для вузов/В.И. Машкин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 376с.:ил

3. Шварц, Е. А. Сохранение биоразнообразия: сообщества и экосистемы / Е.А. Шварц. - М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014.- 896 с.

4. Экономика сохранения биоразнообразия. Справочник. - М.: Проект ГЭФ "Сохранение биоразнообразия", Институт экономики природопользования, 2014. - 604 с.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Методические материалы включающие:

- *тематическое содержание дисциплины*

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий 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 аспирантов 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.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
Лаборатория экологического мониторинга (ауд. 13)	Комплект оборудования для изучения разных групп растений в полевых и лабораторных условиях	Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, экран)
Лаборатория экологического мониторинга (ауд. 37)	Комплект оборудования для изучения разных групп животных в полевых и лабораторных условиях	Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, экран)
Лаборатория Минералогического мониторинга (ауд. 36)	Комплект оборудования для изучения грунта в полевых и лабораторных условиях	Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, экран)

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Гарант .
2. Консультант + .

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 8

Программа разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями (приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г, № 951) и паспортом научной специальности

1.5.15 Экология

Шифр, наименование

Разработал(и):



Филиппова А.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры протокол № 12 от «04» февраля 2022г.

Зав. кафедрой



Филиппова А.В.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета факультета Биотехнологий и природопользования протокол № 7 от «17»февраля 2022г.

Декан факультета

биотехнологий и природопользования



Никулин В.Н.

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