

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.15 Экологическая экспертиза

Направление подготовки (специальность) 06.03.01 Биология

Профиль подготовки (специализация) Биоэкология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Экологическая экспертиза» являются:

- дать теоретические представления о различных типах и видах экологических экспертиз;
- научить использовать методы и принципы оценки воздействия на природную среду и проведения государственной экологической экспертизы;
- заложить у студентов основы знаний по экологическому обоснованию хозяйственной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экологическая экспертиза» относится к *вариативной* части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Экологическая экспертиза» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-2	Зоология беспозвоночных Зоология позвоночных Основы научных исследований Учение о биосфере Биогеография Орнитология

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)

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
ПК-2 способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически	Этап 1: современные методы обработки и интерпретации биологической и экологической информации при проведении научных и производственных исследований.	Этап 1: использовать современные методы обработки и интерпретации биологической и экологической информации при проведении научных и производственных исследований.	Этап 1: навыками использования современных методов обработки и интерпретации биологической и экологической информации при проведении научных и производственных исследований.

анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	Этап 2: общие принципы составления документации и отчетности в области экологической экспертизы.	Этап 2: проводить комплексную оценку воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности и его последствий.	Этап 2: методикой и процедурой оценки воздействия на окружающую среду при проведении экологической экспертизы.
---	--	---	--

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Экологическая экспертиза» составляет 4 зачетные единицы (144 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 № 7		Семестр №8	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лекции (Л)	36		12		24	
2	Лабораторные работы (ЛР)	46		22		24	
3	Практические занятия (ПЗ)						
4	Семинары(С)						
5	Курсовое проектирование (КП)	2				2	
6	Рефераты (Р)						
7	Эссе (Э)						
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)						
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)						
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		54		36		18
11	Промежуточная аттестация	6		2		4	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет		экзамен	
13	Всего	90	54	36	36	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 Введение в курс экологическая экспертиза	7	4	6				x			12	x	ПК-2
1.1.	Тема 1 Понятие экологической экспертизы РФ	7	2					x			2	x	ПК-2
1.2.	Тема 2 Шум и его воздействие на организм человека	7		2				x			2	x	ПК-2
1.3.	Тема 3 Правовые основы экологической экспертизы	7	2					x			4	x	ПК-2
1.4.	Тема 4. Исследование запыленности воздушной среды	7		4				x			4	x	ПК-2
2.	Раздел 2 Государственная экологическая экспертиза	7	8	16				x			24	x	ПК-2
2.1.	Тема 5	7	2					x			4	x	ПК-2

№ 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
	Принципы ГЭЭ. Объекты и субъекты ГЭЭ.												
2.2.	Тема 6. Исследование загрязнения атмосферного воздуха по состоянию хвои сосны	7		4				x			4	x	ПК-2
2.3.	Тема 7. Процедура проведения ГЭЭ. Этапы работы экспертной комиссии.	7	2					x			4	x	ПК-2
2.4.	Тема 8. Расчет рассеивания в атмосфере примесей антропогенного происхождения	7		4				x			4	x	ПК-2
2.5.	Тема 9. Сводное экспертное заключение ГЭЭ. Финансирование ГЭЭ.	7	2					x			2	x	ПК-2
2.6.	Тема 10. Комплексная оценка качества атмосферы промышленного предприятия	7		4				x			2	x	ПК-2
2.7.	Тема 11. Общественная экологическая экспертиза.	7	2					x			2	x	ПК-2

№ 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
2.8.	Тема 12. Определение ПДС различных типов водных объектов.	7		4				x			2	x	ПК-2
3.	Контактная работа	7	12	22				x			x	2	x
4.	Самостоятельная работа	7	x	x				x			36	x	x
5.	Объем дисциплины в семестре	7	12	22				x			36	2	x
6.	Раздел 3. Основы экологического проектирования и экспертизы.	8	24	24				x			18	x	ПК-2
6.1.	Тема 13. Экологическое обоснование хозяйственной деятельности в РФ	8	4					x			2	x	ПК-2
6.2.	Тема 14. Методика прогнозирования масштабов заражения СДЯВ при авариях на ХОО	8		4				x			2	x	ПК-2
6.3.	Тема 15. Инженерно-экологические изыскания при экологическом проектировании	8	4					x			2	x	ПК-2
6.4.	Тема 16. Экологическое обоснование	8	4					x			2	x	ПК-2

№ 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
	технологий и новых материалов												
6.5.	Тема 17. Расчет количества выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива.	8		4				x			2	x	ПК-2
6.6.	Тема 18. Экологическое обоснование лицензий на природопользование	8	4					x			2	x	ПК-2
6.7.	Тема 19. Нормирование сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.	8		4				x			2	x	ПК-2
6.8.	Тема 20. Экологическое обоснование промышленных объектов	8	4					x			2	x	ПК-2
6.9.	Тема 21. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников	8		4				x				x	ПК-2
6.10	Тема 22. Экологическое проектирование в области обращения с отходами	8	4					x			2	x	ПК-2

№ 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
	производства												
6.11	Тема 23. Плата за сброс загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты	8		4				x				x	ПК-2
6.12	Тема 24. Расчет платы за размещение твердых отходов	8		4				x				x	ПК-2
7.	Контактная работа	8	24	24			2	x			x	4	x
8.	Самостоятельная работа	8	x	x			x	x			18	x	x
9.	Объем дисциплины в семестре	8	24	24			2	x			18	4	x
10.	Всего по дисциплине	x	36	46			2	x			54	6	x

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем академические часы
Л-1	Понятие экологической экспертизы в РФ.	2
Л-2	Правовые основы экологической экспертизы.	2
Л-3	Принципы ГЭЭ. Объекты и субъекты ГЭЭ.	2
Л-4	Процедура проведения ГЭЭ. Этапы работы экспертной комиссии.	2
Л-5	Сводное экспертное заключение ГЭЭ. Финансирование ГЭЭ.	2
Л-6	Общественная экологическая экспертиза.	2
Л-7	Экологическое обоснование хозяйственной деятельности в РФ	4
Л-8	Инженерно-экологические изыскания при экологическом проектировании	4
Л-9	Экологическое обоснование технологий и новых материалов	4
Л-10	Экологическое обоснование лицензий на природопользование	4
Л-11	Экологическое обоснование промышленных объектов	4
Л-12	Экологическое проектирование в области обращения с отходами производства	4
Итого по дисциплине		∑36

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем академические часы
ЛР -1	Шум и его воздействие на организм человека	2
ЛР-2-3	Исследование запыленности воздушной среды	4
ЛР-4-5	Исследование загрязнения атмосферного воздуха по состоянию хвои сосны	4
ЛР-6-7	Расчет рассеивания в атмосфере примесей антропогенного происхождения	4
ЛР-8-9	Комплексная оценка качества атмосферы промышленного предприятия	4
ЛР-10-11	Определение ПДС различных типов водных объектов	4
ЛР-12-13	Методика прогнозирования масштабов заражения СДЯВ при авариях на ХОО	4
ЛР-14-15	Расчет количества выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива.	4
ЛР-16-17	Нормирование сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.	4
ЛР-18-19	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в	4

	атмосферу от стационарных источников	
ЛР-20-21	Плата за сброс загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты.	4
ЛР-22-23	Расчет платы за размещение твердых отходов.	4
Итого по дисциплине		∑46

5.2.3 – Темы практических занятий - не предусмотрены

5.2.4 – Темы семинарских занятий - не предусмотрены

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов)

1. Экологическая экспертиза материалов комплексного экологического обследования охотничьего заказника, расположенного в районе (по заданию) Оренбургской области.

2. Экологическая экспертиза материалов, обосновывающих лимиты добычи охотничьих ресурсов на территории Оренбургской области в ... году (годы по заданию)

3. Экологическая экспертиза проекта квот добычи охотничьих ресурсов (наименование охотвида животного по заданию).

4. Экологическая экспертиза "Методики определения размеров ущерба от деградации почв и земель"

5. Экологическая экспертиза раздела «Охрана окружающей природной среды» производственной базы ... (объект по заданию)

6. Экологическая экспертиза материалов на получение территории для пользования объектами животного мира, отнесенными к объектам охоты на территории (объект и территория по заданию).

7. Экологическая экспертиза проекта освоения лесов из состава лесного фонда (территория и лесничество по заданию)

8. Экологическая экспертиза на получение разрешения по выпилу деревьев с участка (территория по заданию) для строительства линии электропередач.

9. Экологическая экспертиза на материалы, обосновывающие общий допустимый улов (ОДУ) водных биологических ресурсов на Ириклинском водохранилище Оренбургской области на ... год (годы по заданию)

10. Экологическая экспертиза на материалы, обосновывающие общий допустимый улов (ОДУ) водных биологических ресурсов на водоемах Оренбургской области на ... год (годы по заданию)

11. Экологическая экспертиза на материалы комплексного обследования участков территории, обосновывающих придание этим территориям правового статуса национального парка (территория по заданию).

11. Экологическая экспертиза на материалы комплексного обследования участков территории, обосновывающих придание этим территориям правового статуса заповедник (территория по заданию)

12. Экологическая экспертиза на материалы на изменения статуса особо охраняемой территории (статус по заданию).

13. Экологическая экспертиза проектных документов по формированию рекреационных зон в Оренбургской области (территории районов по заданию)

14. Экологическая экспертиза проектных документов по организации парковых зон в г. Оренбурге (территории по заданию)

15. Экологическая экспертиза проектных документов по областной программе «Улучшение качества городской среды» (градостроительные решения по индивидуальному заданию)

5.2.6 Темы рефератов - не предусмотрены

5.2.7 Темы эссе - не предусмотрены

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий – не предусмотрены

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения – не предусмотрены

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Барабаш Н.В. Экология среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Барабаш, И.Н. Тихонова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 139 с. — 2227-8397. — ЭБС «IPRbooks»

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Экологическая экспертиза проектов и объектов недвижимости [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям, выполнению курсовой работы и курсового проекта по дисциплинам «Экспертиза инвестиционного процесса. Экологическая экспертиза проектов и объектов недвижимости», «Экспертиза инвестиционного процесса. Экологическая экспертиза», «Экспертиза инвестиционного процесса. Экологический мониторинг проектов и объектов недвижимости» для студентов бакалавриата очной и заочной форм обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 34 с. — 978-5-7264-1368-6. — ЭБС «IPRbooks»

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические материалы по выполнению лабораторных работ.

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

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта).

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

1. Open Office,

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

1. <http://www.ecologysite.ru> – экологические портал России и стран СНГ
2. <http://naveki.ru/> - экологический портал, социальная экологическая сеть
3. <http://www.meteo.ru/> - гидрометеорологические данные России
4. <http://www.greenpeace.org/international/> - Гринпис

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

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР -1	Шум и его воздействие на организм человека	Учебная аудитория	Учебная доска, мультимедийное оборудование	Open Office
ЛР-2-3	Исследование запыленности воздушной среды			
ЛР-4-5	Исследование загрязнения атмосферного воздуха по состоянию хвои сосны			
ЛР -6-7	Расчет рассеивания в атмосфере примесей антропогенного происхождения			
ЛР-8-9	Комплексная оценка качества атмосферы промышленного предприятия			
ЛР -10-11	Определение ПДС различных типов водных объектов			
ЛР -12-13	Методика прогнозирования масштабов заражения СДЯВ при авариях на ХОО			
ЛР-14-15	Расчет количества выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива.			
ЛР-16-17	Нормирование сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.			
ЛР-18-19	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников			
ЛР-20-21	Плата за сброс загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты.			
ЛР-22-23	Расчет платы за размещение твердых отходов.			

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 представлен в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

Разработала: _____

А.В. Филиппова