

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.04.01 Экологические основы природопользования**

**Направление подготовки – 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**Профиль подготовки Землеустройство**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Форма обучения заочная**

## 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экологические основы природопользования» является:

- формирование у студентов знаний для объективной оценки состояния окружающей среды и способности определять допустимый объем изъятия веществ и энергии, допустимую антропогенную нагрузку на окружающую среду, обеспечивающую ее сохранение, а также экологическую безопасность для природы и человека

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-2	Основы природопользования Экология

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-2	Ландшафтоведение Планирование использования земель Мониторинг и экологический контроль
ПК-4	Землеустроительное проектирование

## 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-2 способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Этап 1: основные экологические понятия и термины и основы рационального природопользования; Этап 2: законы функционирования природных экосистем и характер формирования биосферы и техносферы.	Этап 1: излагать и анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; Этап 2: проводить мониторинг окружающей среды.	Этап 1: методами экологических расчетов; Этап 2: способами прогноза на будущее по изменению экологической ситуации.
ПК-4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных реше-	Этап 1: основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оцен-	Этап 1: понимать экономическую ценность природных ресурсов;	Этап 1: методами сохранения и улучшения экологического со-

ний по землеустройству и кадастрам	ки воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды; Этап 2: теоретические основы общего ресурсоведения и регионального природопользования, картографирования.	Этап 2: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности.	стояния территории; Этап 2: методами планирования использования земель, обеспечивающих рациональное использование и охрану земель как природного ресурса
------------------------------------	--	--	---

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Экологические основы природопользования» составляет 3 зачетных единиц (108 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, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 4	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	6		6	
2	Лабораторные работы (ЛР)				
3	Практические занятия (ПЗ)	8		8	
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Рефераты (Р)				
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		84		84
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		8		8
11	Промежуточная аттестация	2		2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
13	Всего	16	92	16	92

#### 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
<b>1.</b>	<b>Раздел 1 Природа и общество</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>6</b>					<b>6</b>	<b>6</b>		<b>ОПК-2</b>
1.1.	<b>Тема 1</b> Природа и общество. Общие и специфические черты		2		4					4	4		ОПК-2
1.2.	<b>Тема 2</b> Современное состояние окружающей среды		2		2					2	2		ОПК-2
<b>2.</b>	<b>Раздел 2 Антропогенное воздействие на окружающую среду</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>2</b>					<b>28</b>	<b>2</b>		<b>ОПК-2</b>
2.1.	<b>Тема 3</b> Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы		2		2					4	2		ОПК-2
2.2.	<b>Тема 4</b> Мониторинг окружающей среды									10			ОПК-2
2.3.	<b>Тема 5</b> Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами									14			ОПК-2
<b>3.</b>	<b>Раздел 3 Охрана природы</b>	<b>4</b>								<b>28</b>			<b>ПК-4</b>
3.1.	<b>Тема 6</b> Природные ресурсы и рациональное природопользование									10			ПК-4
3.2	<b>Тема 7</b> Рациональное использование и охрана атмосферного воздуха, водных, земельных и биологических ресурсов, недр и ландшафтов									18			ПК-4
<b>4</b>	<b>Раздел 4. Правовые основы охраны природы</b>									<b>22</b>			<b>ОПК-2</b>
4.1.	<b>Тема 8</b> Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор									12			ОПК-2
4.2.	<b>Тема 9</b> Правовые основы и социальные вопросы защиты окружающей среды. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны природы									10			ОПК-2
<b>5.</b>	<b>Контактная работа</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>8</b>							<b>2</b>	
<b>6.</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>								<b>84</b>	<b>8</b>		
<b>7.</b>	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>8</b>					<b>84</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	
<b>8.</b>	<b>Всего по дисциплине</b>		<b>6</b>		<b>8</b>					<b>84</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Природа и общество. Общие и специфические черты	2
Л-2	Современное состояние окружающей среды	2
Л-3	Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы	2
Итого по дисциплине		18

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

### 5.2.3 – Темы практических занятий – не предусмотрены рабочим учебным планом

№ п.п.	Наименование темы практического занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Проблемы, вызываемые влиянием производства на окружающую среду	2
ПЗ-2	Экологически неблагоприятные регионы России	2
ПЗ-3	Характеристика природных ресурсов РФ	2
ПЗ-4	Влияние отраслей производства на окружающую среду	2
Итого по дисциплине		8

### 5.2.4 – Темы семинарских занятий – семинарские занятия не предусмотрены рабочим учебным планом

### 5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) – курсовые работы не предусмотрены рабочим учебным планом

### 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

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Природа и общество. Общие и специфические черты	Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху.	4
2.	Современное состояние окружающей среды	Карта загрязнения окружающей среды в РФ.	2
3.	Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы	Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый» эффект и др. Пути их решения. Влияние нефтегазового комплекса на окружающую среду Оренбургской области.	4

4.	Мониторинг окружающей среды	Определение понятия «Мониторинг окружающей среды». Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов.	8
5.		Работа очистных сооружений в населенном пункте. Получение чистой питьевой воды в вашем населенном пункте.	2
6.	Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	Виды загрязнения. Основные загрязнители, их классификация. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.	8
7.		Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды.	6
8.	Природные ресурсы и рациональное природопользование	Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	8
9.		«Зеленая» революция и ее последствия.	2
10.	Рациональное использование и охрана атмосферного воздуха, водных, земельных и биологических ресурсов, недр и ландшафтов	Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Рекультивация и восстановление земель. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Охрана ландшафтов. Особо охраняемые территории.	10

11.		Последствие загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы.	4
12.		Антропогенное воздействие на растения и животных. Причины вымирания животных. Охрана редких и вымирающих видов.	4
13.	Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор	Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры. Органы управления и надзора по охране природы. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды.	8
14.		История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления 1970-1990 годов, принятые законодательными органами СССР.	4
15.	Правовые основы и социальные вопросы защиты окружающей среды. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны природы	Правовые основы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов. История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы.	8
16.		Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Природоохранное просвещение.	2
Итого по дисциплине			84

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В. Экологические основы природопользования: 4-е изд. перераб. и доп., М.: Издательский Дом «Дашков и К», 2007.-316 с.

2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. Учебник – 2-е издание, испр. М.: ФОРУМ: ИНФА- М, 2007.-256с.

## **6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Емельянов А.Г. Основы природопользования: учебник для студ. высш. Учеб. Заведений. – 5-е изд., стер. – М.: Издат. Центр «Академия», 2009. – 304 с.

1. Астафьева О.Е. Основы природопользования/О.Е. Астафьева, А.А. Авраменко, А.В. Питрук. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 354 с.

## **6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины**

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические материалы по выполнению практических занятий.

## **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.

## **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.komitet2-21.km.duma.gov.ru> – Сайт Комитета Государственной думы по природным ресурсам, природопользованию и экологии
2. <https://rosreestr.ru/wps/portal/>
3. ЭБС "Лань": [www.e.lanbook.com/](http://www.e.lanbook.com/)
4. ЭБС "Юрайт": [www.biblio-online.ru/](http://www.biblio-online.ru/)

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

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиа-проектором, компьютером, учебной доской.

**Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение практических занятий**

Номер ЛР	Тема практического занятия	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ПЗ-1	Проблемы, вызываемые влиянием производства на окружающую среду	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная доска, справочные материалы, раздаточный материал (таблицы, иллюстрации).	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от
ПЗ-2	Экологически неблагоприятные	Учебная аудитория для проведения занятий семи-	Учебная доска, справочные ма-	

	регионы России	нарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	териалы, раздаточный материал (таблицы, иллюстрации).	января 2004г.
ПЗ-3	Характеристика природных ресурсов РФ	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная доска, справочные материалы, раздаточный материал (таблицы, иллюстрации).	
ПЗ-4	Влияние отраслей производства на окружающую среду	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная доска, справочные материалы, раздаточный материал (таблицы, иллюстрации).	

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 помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

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 Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 01 октября 2015 г. № 1084.

Разработал:



Н.В. Бабенышева