

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Б.4.2 Современная экология и глобальные экологические проблемы»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

06.03.01 Биология

(код и наименование направления подготовки)

Биоэкология

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

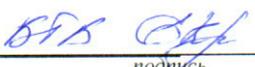
Год набора 2018

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности  
наименование кафедры

протокол № 5 от "24" 01 2018г.

Первый заместитель директора по УР    
подпись расшифровка подписи

Исполнители:  
    
должность подпись расшифровка подписи

---

должность подпись расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки  
06.03.01 Биология    
код наименование личная подпись расшифровка подписи

Заведующий библиотекой  Т. А. Лопатина  
личная подпись расшифровка подписи

© Криволапова Е.В., 2018  
© БГТИ(филиал)ОГУ, 2018

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель (цели)** освоения дисциплины: способствовать пониманию сути глобальных проблем экологии, подготовить студентов к самостоятельному выбору своей мировоззренческой позиции, развивать умения решать проблемы, воспитание гражданской позиции и ответственного отношения к человечеству и среде его обитания; изучение причин возникновения, сущности и возможных путей решения основных экологических проблем современности.

### Задачи:

- ознакомить обучающихся с причинами возникновения глобальной проблемы современности.
- способствовать пониманию влияния антропогенных явлений на окружающую природу;
- научить прогнозировать появление источников глобальной проблемы экологии;
- приводить примеры влияния местных проблем, элементарно оценивать состояние окружающей среды своей местности, своего здоровья, аргументировать свою точку зрения по ходу обсуждения конкретных ситуаций;
- применять на практике методы управления и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов;
- способствовать формированию сознательной потребности в выборе здорового образа жизни.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является факультативной(ым)

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.13 Науки о Земле, Б.1.Б.14 Общая биология с основами экологии*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- глобальные проблемы современности и их влияние на развитие мира, страны, региона;</li><li>- основные правовые принципы, обеспечивающие охрану окружающей среды и природных ресурсов;</li><li>- пути и механизмы взаимодействия человечества с биосферой.</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- прогнозировать экологические последствия реализации социально-значимых проектов;</li><li>- планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды</li><li>- аргументированно вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии.</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- приемами ведения дискуссии по социально-значимым проблемам биологии и экологии;</li><li>- навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно современных проблем биологии, экологии.</li></ul>	ОПК-14 способность и готовность вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- методы управления в сфере биологических и биомедицинских про-</li></ul>	ПК – 6 способность применять на практике методы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
изводства мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов; <b>Уметь:</b> - применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов. <b>Владеть:</b> - методиками анализа получаемых результатов в методах охраны и восстановления природной среды.	управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	5 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>34,25</b>	<b>34,25</b>
Практические занятия (ПЗ)	34	34
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b> - - самоподготовка (проработка и повторение материалов раздела и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к рубежному контролю)	<b>37,75</b>	<b>37,75</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>зачет</b>	

### Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Экологические проблемы, связанные с загрязнением атмосферы.	8	-	4	-	4
2	Проблема сохранения биоразнообразия на планете.	8	-	4	-	4
3	Деградация земельных ресурсов. Опустынивание планеты.	8	-	4	-	4
4	Глобальные проявления техногенеза. Последствия антропогенного загрязнения окружающей среды.	8	-	4	-	4
5	Загрязнение Мирового океана.	8	-	4	-	4
6	Мировая энергетическая и сырьевая проблема.	8	-	4	-	4
7	Демографическая проблема. Динамика современных мировых процессов роста населения.	8	-	4	-	4
8	Экологические проблемы урбанизации.	10	-	4	-	6

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
9	Международное сотрудничество в области решения глобальных экологических проблем. Концепция устойчивого развития.	6	-	2	-	4
	Итого:	72	-	34	-	38
	Всего:	72	-	34	-	38

## 4.2 Содержание разделов дисциплины

**Раздел № 1 Экологические проблемы, связанные с загрязнением атмосферы.** Изменение климата, истощение озонового слоя, выпадение кислотных дождей.

**Раздел № 2 Проблема сохранения биоразнообразия на планете.** Естественная основа жизни общества. Демографический фактор. Взаимовлияние общества и природы.

**Раздел № 3 Деградация земельных ресурсов. Опустынивание планеты.** Зависимость человека от природы и признание ее как естественной основы существования и развития общества. Необходимость выживания человека как биологического вида и его полноценного развития лишь в обществе

**Раздел № 4 Глобальные проявления техногенеза. Последствия антропогенного загрязнения окружающей среды.** Народонаселение как совокупность людей, проживающих в пределах определенных территорий: части страны, всей страны, групп стран, всего мира. Население стран вместе с географической средой и способом производства материальных благ. Минимум народонаселения. Переизбыток населения.

**Раздел № 5 Загрязнение Мирового океана.** Географическая среда - растительный и животный мир, вода, почва, атмосфера Земли - часть природы, которая вовлечена в сферу жизни общества. Влияние на самые различные стороны жизни общества и прежде всего на развитие материального производства.

**Раздел № 6 Мировая энергетическая и сырьевая проблема.** Степень воздействия природы на общество — географический детерминизм. Развитие человеческого общества определяется решающим влиянием на него различных географических факторов.

**Раздел № 7 Демографическая проблема.** Динамика современных мировых процессов роста населения. Изучение вопроса о единстве космоса и всех его составляющих, включая окружающую среду и человечество

**Раздел № 8 Экологические проблемы урбанизации.** Уровень воздействия человека на окружающую среду от технической вооруженности общества. XX век — это век научно-технического прогресса. Космос увеличивает возможные и реальные масштабы воздействия общества на природу, ставит перед человечеством целый ряд новых, чрезвычайно острых проблем, в первую очередь — экологическую.

**Раздел № 9 Международное сотрудничество в области решения глобальных экологических проблем. Концепция устойчивого развития.** Среди глобальных экологических проблем можно отметить следующие: уничтожены и продолжают уничтожаться тысячи видов растений и животных; в значительной мере истреблен лесной покров; стремительно сокращается имеющийся запас полезных ископаемых; мировой океан не только истощается в результате уничтожения живых организмов, но и перестает быть регулятором природных процессов; атмосфера во многих местах загрязнена до предельно допустимых размеров; частично нарушен озоновый слой; загрязнение поверхности и обезображивание природных ландшафтов.

## 4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Загрязнение атмосферы.	4

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
2	2	Биоразнообразие планеты и проблема его сохранения.	4
3	3	Деградация земельных ресурсов и проблема опустынивания планеты	4
4	4	Техногенез и антропогенное загрязнение окружающей среды.	4
5	5	Проблемы Мирового океана.	4
6	6	Энергетическая и сырьевая проблемы мира.	4
7	7	Демография населения планеты и проблемы связанные с перенаселением.	4
8	8	Урбанизация городов.	4
9	9	Концепция устойчивого развития планеты.	2
		Итого:	34

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

- Николайкин, Н.Н. Экология: учебник [Текст] / Н.И. Николайкин, Н.Е. Николайкина, О.П. Мелихова.- 3-е изд., стереотип. - Москва : Дрофа, 2004. - 624 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 583-590 - ISBN 5-7107-8246-7.

- Степановских, А.С. Общая экология : учебник [Электронный ресурс]. / А.С. Степановских. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 687 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00854-6. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118337> .

### 5.2 Дополнительная литература

- Шилов, И. А. Экология [Текст] : учебник / И. А. Шилов .- 4-е изд., стереотип.. - Москва : Высшая школа, 2003. - 512 с. : ил... - Библиогр.: с. 498-510 - ISBN 5-06-004158-1.

- Экологические основы природопользования [Текст] / Э.А. Арустамов; И.В.Левакова, Н.В.Баркалова. - Москва : Дашков и К, 2003. - 280с - ISBN 5-94798-165-3.

- Иванова, Р.Р. Основы природопользования : учебное пособие [Электронный ресурс]. / Р.Р. Иванова, Е.А. Гончаров ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 220 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1603-9. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?>.

- Колесников, С.И. Экономика природопользования : учебное пособие [Электронный ресурс]. / С.И. Колесников, М.А. Кутровский ; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет», Биолого-почвенный факультет. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2010. - 80 с. - библиогр. с: С. 76. - ISBN 978-5-9275-0761-0 ; Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241088>.

- Лесникова, В.А. Нормирование и управление качеством окружающей среды : учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс]. / В.А. Лесникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 173 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3632-9 ; Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276099>.

- Ефимова, Т.Н. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду в процессе природопользования: учебное пособие [Электронный ресурс]. / Т.Н. Ефимова, Р.Р. Иванова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. – 112 с. : схем., табл. – ISBN 978-5-8158-1741-8. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459473>.

### 5.3 Периодические издания

Экология и промышленность России : журнал. - Москва : ООО Калвис

Здоровье населения и среда обитания : журнал. - Москва : ФБУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии

## 5.4 Интернет-ресурсы

<http://www.ict.edu.ru/> - ИКТ-Портал: Библиотека

[https://bioumo.ru/links/?SECTION\\_ID=366](https://bioumo.ru/links/?SECTION_ID=366) - Федеральное УМО «Биологические науки»

<http://herzenlib.ru> - Центр экологической информации и культуры/ Рубрика «Экология»

<http://eco.rian.ru>, Национальный информационный портал <http://www.priroda.ru>

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

1 Операционная система Microsoft Windows.

2 Microsoft Office.

3 СПС «КонсультантПлюс».

4 <http://bio.niv.ru/> - Биология, экология, сельское хозяйство, геология, метеорология. Словари и энциклопедии.

5 <http://rpn.gov.ru/> - Сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования;

6 <http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/> - Специализированная база данных «Экология: наука и технологии».

7 <http://data.un.org/Explorer.aspx?d=ENV> - База данных по статистике окружающей среды (ООН).

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы.

Учебные аудитории для проведения практических работ укомплектованы специализированной мебелью, аудиторной доской и техническими средствами обучения (стационарный или переносной проекционный экран, ноутбук переносной, мультимедиа -проектор), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий используются учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) оснащена специализированной мебелью, аудиторной доской, техническими средствами обучения (стационарный проекционный экран, мультимедиа – проектор, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ).

Помещение для самостоятельной работы оснащено специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

### ***К рабочей программе прилагаются:***

- Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине;

- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.