

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Институт (факультет) Экономики, управления и социальных технологий  
Кафедра Социологии, политологии и менеджмента

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе**

дисциплины (модуля)

**«Экология»**

Индекс по учебному плану: **Б1.Б.22**

Направление подготовки: **38.03.02 Менеджмент**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Менеджмент организации**

Вид профессиональной деятельности: **организационно-управленческая**

Казань 2019 г.

## РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров целостного восприятия современных экологических проблем в системе взаимоотношений «человек – природа», «общество – природа» и получению необходимых знаний для решения природоохранных проблем в будущей профессиональной деятельности.

### 1.2 Задачи дисциплины (модуля).

- изучение проблемы взаимодействия человека и окружающей среды в ходе исторического развития общества и на современном этапе;
- изучение видов антропогенного воздействия на природу и их последствий для экосистем и человека;
- обучение студентов основам экологической оценки воздействий на окружающую среду;
- изучение принципов и технологий охраны окружающей среды;
- знакомство с экологическими прогнозами и перспективами устойчивого развития человечества.

### 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Экология» входит в состав базовой части Блока 1 Дисциплины (модули).

### 1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины:

ОК-8 – способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

### 2.1. Структура дисциплины (модуля), ее трудоемкость и применяемые образовательные технологии

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам.раб.		
<b>Раздел 1. Основы общей экологии. Промышленная и химическая экология</b>							ФОС ТК-1
1.1. Экология как наука. Панорама современной экологии. Основные экологические факторы и адаптации организмов к ним.	9	0,5		0,5	8	ОК-8	Текущий контроль
1.2. Популяции как природные системы. Экосистемы.	9	0,5		0,5	8	ОК-8	Текущий контроль
1.3. Загрязнение окружающей среды. Загрязнение атмосферного воздуха	9	0,5		0,5	8	ОК-8	Текущий контроль
1.4. Загрязнение водных ресурсов. Отходы производства и потребления.	9	0,5		0,5	8	ОК-8	Текущий контроль
<b>Раздел 2. Экология предприятия. Ресурсосберегающие технологии.</b>							ФОС ТК-2

2.1. Ресурсосберегающие технологии. Экологические требования к предприятиям	9	0,5		0,5	8	ОК-8	Текущий контроль
2.2. Экологическое нормирование, мониторинг и контроль	11	0,5		0,5	10	ОК-8	Текущий контроль
<b>Раздел 3. Социальная экология</b>							ФОС ТК-3
3.1. Ограничения и культура потребления. Экологическое воспитание и образование в настоящем и будущем. Экологическая этика.	12	1		1	10	ОК-8	Текущий контроль
Зачет	4				4		ФОС ПА
Итого:	72	4		4	64		

### **РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

##### **3.1.1.Основная литература:**

1. Карпенков С.Х. Экология. [Электронный ресурс]. - М.: Логос, 2014. - 400 с. - Режим доступа: <https://ibooks.ru/reading.php?productid=343185>

2. Гордиенко В.А., Показеев К.В., Старкова М.В. Экология. Базовый курс. [Электронный ресурс]. - СПб: Изд-во Лань. 2014 - 640 с. (Электронное издание) Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/42195/#4>

3. Экология. [Электронный ресурс]: учебник / А.Д. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп.— М.: ИНФРА-М, 2017. — 528 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=872295>

##### **3.1.2.Дополнительная литература:**

4. Челноков А. А., Саевич К. Ф., Ющенко Л. Ф. Общая и прикладная экология. [Электронный ресурс]. - Минск: Вышэйшая школа, 2014 г. - 654 с. - Режим доступа: <https://ibooks.ru/reading.php?productid=344256>

5. Зайцев В.А. Промышленная экология. [Электронный ресурс]. - учебное пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 г. - 385 с. - Режим доступа: <https://ibooks.ru/reading.php?productid=350317>.

6. Экология. [Электронный ресурс]: учебник / В.С. Пушкарь, Л.В. Якименко. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 397 с. : [2] с. цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=774283>

#### **3.2 Информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

##### **3.2.1 Основное информационное обеспечение**

- e-library.kai.ru – Библиотека Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева

- [elibrary.ru](http://elibrary.ru) – Научная электронная библиотека

- e.lanbook.ru - ЭБС «Издательство «Лань»

- ibook.ru - Электронно-библиотечная система Айбукс

- [znanium.com](http://znanium.com) – Электронно-библиотечная система Znanium

##### **3.2.2 Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

- Microsoft® Windows Professional 7 Russian,

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian,

- антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security 8,

- Apache OpenOffice.

#### **3.3 Кадровое обеспечение**

##### **3.3.1 Базовое образование**

Преподаватель дисциплины должен иметь высшее образование в предметной области экологии и/или ученую степень и /или ученую степень в указанной области и/или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в предметной области.

##### **3.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей**

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению экологии, выполненных в течение трех последних лет.

### **3.3.3 Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей**

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); практический опыт работы в предметной области на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее предметной области, либо в области педагогики.