

**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 экономики, управления и социальных технологий
Кафедра Социологии, политологии и менеджмента

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

«Экология»

Индекс по учебному плану: **Б1.Б.22**

Направление подготовки: **38.03.02 Менеджмент**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Менеджмент в промышленности**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **организационно-управленческая,
предпринимательская, информационно-аналитическая**

Казань 2019 г.

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

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Основной целью изучения дисциплины является получение теоретических знаний в области взаимосвязей между живыми организмами и средой их обитания понимание непрерывности и взаимообусловленности природы и человека, изучение базовых понятий при рассмотрении биосферы и ноосферы, принципов организации популяций, сообществ и экосистем; изучение основных концепций и перспектив экологии в связи с технологической цивилизацией; деградация природной среды, распознавание негативных процессов и явлений; изучение проблем сохранения окружающей среды в современных условиях; изучение природных ресурсов; изучение проблем загрязнения воздуха, вод, почвы, растений, продуктов питания, и влияния загрязняющих веществ на здоровье человека, изучение основ экологического права, изучение экологических проблем и ситуаций.

1.2 Задачи дисциплины (модуля)

Основными задачами дисциплины являются:

- сформировать представление о проблеме сохранения окружающей среды в современных условиях; о природных ресурсах.
- овладеть экологическими принципами рационального использования природных ресурсов, экологической характеристикой предприятий отрасли.
- описать источники и зоны влияния опасностей;
- дать базисные основы анализа источников опасности и представления о путях и способах защиты человека и природы от опасностей.
- изучение проблем загрязнения воздуха, вод, почвы, растений, продуктов питания, и влияния загрязняющих веществ на здоровье человека, изучение основ экологического права, изучение экологических проблем и ситуаций.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Экология» входит в состав базовой части Блока 1, читается в шестом семестре на третьем курсе по профилю «Менеджмент в промышленности».

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы или 72 часа

Таблица 1

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1 Общая и социальная экология. Основы общей экологии</i>							<i>ФОС ТК-1 тестирование</i>
Тема 1.1 Введение в предмет	3				3	ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	Собеседование,
Тема 1.2 Основы факториальной экологии (аутэкологии)							
Тема 1.3 Экология популяций (демэкология)	3				3	ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	Собеседование,
Тема 1.4 Экология сообществ и экосистем (основы синэкологии)	4			1	3	ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	Собеседование,
Тема 1.5. Учение о биосфере						ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	
<i>Раздел 2 Антропогенное воздействие на биосферу</i>							<i>ФОС ТК-2 тестирование</i>
Тема 2.1. Место человечества в биосфере	4			1	3	ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	Собеседование, расчетно-аналитическая работа

Тема 2.2. Антропогенное загрязнение природной среды: масштабы и последствия	3				3	ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	Собеседование
Тема 2.3. Природные и техногенные чрезвычайные ситуации	3	1			3	ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	Собеседование,
Тема 2.4. Здоровье человека и среда обитания	4				3	ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	Собеседование,
Тема 2.5. Рациональное природопользование как основа экологической безопасности государства	3	1			3	ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	Собеседование,
Тема 2.6 Нормирование качества окружающей среды и экологическая стандартизация	4		1		3	ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	Собеседование, расчетно-аналитическая работа
Тема 2.7. Система управления качеством окружающей среды	3	1			3	ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	Собеседование,
Тема 2.8. Эколого-правовой инструментарий рационального природопользования и охраны окружающей сред	4				3	ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	Собеседование
Тема 2.9 Средства контроля окружающей среды	13	1		1	3	ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	Собеседование, расчетно-аналитическая работа
Тема 2.10 Защита атмосферы					4	ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	Собеседование
Тема 2.11. Охрана водных ресурсов					4	ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	Собеседование
Тема 2.12 Порядок обращения с крупнотоннажными отходами	17	1			4	ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	Собеседование
Тема 2.13. Экология урбанизированных территорий					4	ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	Собеседование
Тема 2.14. Предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций					4	ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	Собеседование
Тема 2.15. Международное сотрудничество в сфере экологии					4	ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	Собеседование
<i>Зачет</i>	4				4	ОК-8.3 ОК-8 У ОК-8В	<i>ФОС ПА Тестирование</i>
ИТОГО:	72	4		4	64		

РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

3.1.1 Основная литература

1. Экология: Учебник/Потапов А.Д., 2-е изд., испр. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) <http://znanium.com/bookread2.php?book=487374>
2. Гордиенко, В.А. Экология. Базовый курс для студентов небиологических специальностей [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В.А. Гордиенко, К.В. Показеев, М.В. Старкова. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 640 с. — Режим доступа: <https://e.lan>
3. Экология: учебник для вузов/ В.И.Коробкин, Л.В.Передельский.- Изд.16-е, дополн. И перраб.- Ростов н/Д: Феникс, 2010.-602с

3.1.2 Дополнительная литература

4. Карпенков, С. Х. Экология [Электронный ресурс]: учебник / С. Х. Карпенков. - М.: Логос, 2014. - 400 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=468798>
5. Маринченко, А. В. Экология [Электронный ресурс]: Учебник для бакалавров / А. В. Маринченко. — 7-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 304 с <http://znanium.com/bookread2.php?book=512919>
6. Основы природопользования : учеб. пособие / И.Ю. Григорьева. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 336 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; — (Высшее образование: Бакалавриат). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=915857>

3.2 Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

3.2.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://e-library.ru> Научная библиотека eLibrary.ru (из любой точки доступа локальной сети КНИТУ-КАИ)

<https://e.lanbook.com> Электронно-библиотечная система Лань

Электронно-библиотечная система Znanium.com

3.2.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office

3. Профессиональная справочная система Техэксперт: Промышленная безопасность

3.3 Кадровое обеспечение

3.3.1 Базовое образование

Высшее образование в предметной области техносферной безопасности и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области техносферной безопасности /или заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

3.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению Менеджмент, 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.