

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Общие проблемы экологии/Экология

НАПРАВЛЕНИЕ 09.03.02 Информационные системы и технологии

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ Информационные системы и технологии

УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ бакалавриат

ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ Кафедра металлургии и металловедения
им. С.П. Угаровой

Цели освоения дисциплины:

ознакомление студентов с концептуальными основами экологии, как фундаментальной науки; формирование экологического мировоззрения на основе знания особенностей живых систем; воспитание экологической культуры; изучение основных законов экологии, свойств живых систем, средообразующей функции живого, структуры, эволюции биосферы и роли в ней человека; формирование у студентов научного мировоззрения и представлений о человеке как о части природы, о единстве и ценности всего живого, и невозможности выживания человечества без сохранения биосферы; убеждение в необходимости научно обосновывать природоохранные мероприятия и находить баланс между экономическими и экологическими интересами людей.

Результаты обучения:

Знать:

взаимоотношения организма и среды, влияние экологических факторов на здоровье человека, экологические принципы рационального использования природных ресурсов;

закономерности формирования природно-ресурсного потенциала, основные понятия и законы экологии;

требования источников экологического права и нормативно-правовых документов, определяющих организацию управления качеством окружающей среды;

принципы защиты окружающей среды от антропогенного воздействия;

основы охраны окружающей среды и организацию экологического мониторинга;

порядок подтверждения соответствия объектов технического регулирования экологическим требованиям.

Уметь:

решать задачи экологической направленности по существующим методикам;

использовать государственные источники информации об окружающей среде и принципиальные положения государственного законодательства, а также нормативную документацию отраслевого и регионального уровня;

распознавать важнейшие процессы в окружающей среде, как природного происхождения, так и возникающие при освоении конкретных территорий и акваторий и при эксплуатации расположенных на них объектов;

оценивать опасность и скорость развития процессов в экосистемах;

принимать принципиальные решения по противодействию негативным процессам в экосистемах.

Владеть:

навыками самостоятельного освоения новых знаний, профессиональной аргументации.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-14, ПК-17

Распределение по курсам и семестрам:

Курс	Семестр	Лекции	Практики	Лабораторные работы	Курсовая работа	Вид аттестации
1	2	17	17	-	-	зачет

Содержание дисциплины:

1. Введение. История экологии и современное состояние.
2. Учение о биосфере.
3. Экологические факторы.
4. Экологические системы.
5. Глобальные экологические проблемы.
7. Природные ресурсы.
8. Инженерная защита окружающей среды.

Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы, 72 часа.