

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Экология

Направление подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»

Программа подготовки
нефтехимической промышленности

Материаловедение и технологии материалов в

Квалификация выпускника

Бакалавр

Выпускающая кафедра:

Технологии Конструкционных материалов

Кафедра-разработчик рабочей программы: Инженерной экологии

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экология» являются формирование теоретических знаний, представлений о взаимообусловленности экологических процессов в биосфере и практических навыков рационального использования природных ресурсов, расширение кругозора студентов в современных проблемах взаимоотношения природы и общества и воспитание ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

2. Содержание дисциплины:

Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы.

Экологические факторы, определение, классификация.

Жизненные формы растений и животных.

Учение Вернадского о биосфере. Виды веществ. Функции живого вещества. Ноосфера.

Антропогенное воздействие на биосферу. Человек в биосфере. Классификация загрязнений окружающей среды.

Экологические принципы рационального природопользования.

Экологический контроль и экспертиза.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- а) основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики;
- б) знать и уметь анализировать особенности антропогенной динамики экосистем и биосферы в целом;

Уметь:

- а) идентифицировать экологические опасности среды обитания человека;
- б) уметь практически использовать знания по охране природы.;

Владеть:

- а) законодательными и правовыми основами в области охраны окружающей среды;
- б) владеть основными понятиями общей и прикладной экологии;
- в) адекватно оценивать место и роль человека в биосфере;
- г) навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

Зав.каф. ТКМ

Аминова Г.А.