

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Б1.Б.14 Экология.

по направлению подготовки: 27.03.04 «Управление в технических системах»
по профилю «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами»

Квалификация (степень) выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: САУТП

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Инженерной экологии»

1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является 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

1. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы.
2. Экологические факторы, определение, классификация.
3. Жизненные формы растений и животных.
4. Учение Вернадского о биосфере. Виды веществ. Функции живого вещества. Ноосфера.
5. Антропогенное воздействие на биосферу. Человек в биосфере. Классификация загрязнений окружающей среды.
6. Экологические принципы рационального природопользования.
7. 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. САУТП



Р.К. Нурғалиев