

Аннотация рабочей программы дисциплины Региональные экологические проблемы

Целью освоения дисциплины «Региональные экологические проблемы» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах экологического мышления, базирующегося на осознании глобальных экологических процессов и активного отношения к решению глобальных экологических проблем.

Задачи:

- раскрыть концепцию формирования глобальных проблем экологии и природопользования в разные периоды существования общества;
- сформировать понимание студентами глобальных проблем экологии как междисциплинарной области знаний, изучающей проблемы, требующие решения международного сообщества;
- показать роль и последствия природного и антропогенного воздействия на окружающую среду и человека;
- сформировать понимание важности решения глобальных проблем экологии и их связь с достижением целей устойчивого развития.

Темы:

Тема 1. Энергетическая проблема и альтернативные источники энергии. Современное энергопотребление, основанное на использовании невозобновимых запасов ископаемого топлива. Дефицит энергии и ограниченность топливных ресурсов. Необходимость перехода к нетрадиционным, альтернативным источникам энергии (АИЭ). Солнечная энергия. Энергия ветра. Энергия моря. Энергия недр Земли. Геотермальная энергия – энергия земных недр (температура в центре Земли достигает нескольких тысяч градусов). Сжигание твердых отходов, переход на водород вместо традиционных теплоносителей и т.п.

Тема 2. Загрязнение Мирового океана.

Значение Мирового океана для биосферы. Основные источники загрязнения Мирового океана. Нефть и нефтепродукты. Пестициды. Синтетические поверхностно-активные вещества или детергенты. Тяжелые металлы. Дампинг – сброс отходов в океан с целью захоронения.

Тема 3. Проблема сохранения биоразнообразия.

Понятие о биоразнообразии. Биологические ресурсы и их значение для человечества и биосферы. Роль биоразнообразия при оценке состояния и экологического благополучия экосистем. Причины изменения видового состава обитателей Земли. Причины исчезновения видов.

Объем дисциплины 2 з.е.

Форма промежуточного контроля – факультатив.