

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Инновационные химические технологии в энергетике и экологии

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль): 13.04.01 Водородная и электрохимическая энергетика Автономные энергетические системы

Квалификация выпускника: магистр

Цель освоения дисциплины: Целью освоения учебной дисциплины (модуля) является изучение основных понятий и законов химической экологии, проблем взаимодействия общества и природы, причин деградации природной среды, основ расчета и анализа химических процессов в атмосфере и гидросфере, вызванных антропогенным воздействием

Объем дисциплины: 3 (108)

Семестр: 2

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Химия атмосферы и гидросферы	Понятие о загрязняющих веществах. Основные биогенные элементы. Биогеохимический цикл миграции химических элементов. Причины, источники и последствия загрязнения окружающей среды. Инновационные химические технологии, используемые для устранения техногенного воздействия на биосферу.
2	Инновационные химические технологии получения биотоплива из возобновляемых источников природы	Биоэнергетика. Виды биотоплива. Химические технологии переработки биомассы. Биоводород для ХИТ.

Форма промежуточной аттестации: экзамен