

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Экологическое нормирование»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и  
биотехнологии» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Инженерная экология

**Общий объем дисциплины** – 5 з.е. (180 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-4.1: Определяет основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения с соответствии с требованиями нормативных актов по охране окружающей среды;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Экологическое нормирование» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 5.**

**1. Введение. Сущность экологического нормирования.** Цели и задачи нормирования в области природопользования и охраны окружающей среды. История экологического нормирования в РФ. Основы прогнозирования изменений в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности..

**2. Санитарно-гигиенические принципы нормирования токсических воздействий.** Определение основных загрязнений окружающей среды, превышающие нормативные значения в соответствии с требованиями нормативных актов по охране окружающей среды. Понятие токсичности веществ, пороговые дозы, летальные дозы. ПДК, виды ПДК. Классы опасности веществ..

**3. Экологическое нормирование воздействий на атмосферу.** Показатели загрязненности атмосферы вредными веществами. Потенциал загрязнения атмосферы. Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

**4. Экологическое нормирование в сфере водопользования.** Виды техногенных нагрузок на поверхностную и подземную гидросферу. Оценка качества воды. Разработка нормативов допустимого воздействия на водные объекты. Нормирование качества воды водоемов и водотоков..

**5. Экологическое нормирование в сфере обращения с отходами.** Процедура управления отходами. Проект нормативов образования отходов и лимиты на их размещение. Критерии опасности отходов и категоризация предприятий..

**6. Экономические аспекты экологического нормирования.** Механизмы экономического регулирования природопользования. Система платежей в сфере природопользования. Платежи за загрязнение окружающей среды..

**7. Экологическое нормирование и деятельность промышленных предприятий.** Разработка экологических нормативов и контроль их соблюдения на предприятиях. Экологический учет и отчетность..

**8. Основные закономерности токсического действия ядовитых веществ на живые организмы. Интоксикация. Токсикология..** Понятие токсикологии. Токсичность. Токсический процесс. Формы проявления токсического процесса на разных уровнях организации жизни (уровень клетки, органов, целостного организма). Основные характеристики токсического процесса, выявляемого на популяционном уровне..

Разработал:

директор  
кафедры ХТиИЭ

Ю.С. Лазуткина

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина