

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Введение в направление»

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** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

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

- ПК-1.1: Определяет виды производственного оборудования, не отвечающего требованиям энерго- и ресурсосбережения;
- ПК-4.2: Определяет последствия хозяйственной деятельности для компонентов окружающей среды;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Введение в направление» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 1.**

**1. Введение в дисциплину.** Основные термины и определения. Классификация профессий. Понятия "профессиональная пригодность", "профессиональная ориентация и отбор". Современные профессии в сфере энерго-и ресурсосбережения..

**2. Экологическое образование в России и в мире. Инженерная деятельность, основные направления.** Этапы и виды экологического образования. Профессиональная деятельность в области охраны окружающей среды. Эволюция инженерной деятельности, ее виды.

**3. Влияние человека на окружающую среду.** Влияние хозяйственной деятельности человека на компоненты окружающей среды. Глобальные экологические проблемы . Антропосфера, техносфера, ноосфера. Прогнозирование изменений в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности..

**4. Негативное воздействие на окружающую среду хозяйственной деятельности, его последствия.** Понятие негативного воздействия на окружающую среду. Последствия негативного воздействия, пути его минимизации. Понятия энерго-и ресурсосбережения. Внедрение наилучших доступных технологий..

**5. Начальные понятия о производстве и технологических процессах.** Технологические схемы различных производственных процессов. Виды производственного оборудования, его соответствие требованиям энерго-и ресурсосбережения. Образование выбросов, сбросов, отходов в различных технологических процессах и их воздействие на компоненты окружающей среды..

**6. Общие требования к квалификации специалиста в области охраны окружающей среды.** Перечень компетенций специалиста в области энерго-и ресурсосбережения и их формирование в процессе освоения программы бакалавриата.

**7. Регулирование хозяйственной деятельности, оказывающей негативное влияние на окружающую среду.** Структура природоохранных органов в РФ. Механизмы регулирования хозяйственной деятельности: административные, нормативно-правовые, технологические..

**8. Особенности получения образования в техническом ВУЗе.** Особенности работы с различными источникам информации. Анализ информации и ее систематизация. Подготовка к различным видам работ (практические, лабораторные, СРС).

Разработал:

доцент

кафедры ХТиИЭ

Л.В. Куртукова

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина