

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### ФТД.02 Управление проектами ресурсосбережения на предприятии

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

профиль «Машины и аппараты промышленной экологии»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ОХЗ

Кафедра-разработчик рабочей программы: ОХЗ

#### **Цели освоения дисциплины**

Цель дисциплины: Формирование профессиональной грамотности и умений в разработке новых малоотходных и ресурсосберегающих технологий, а также формирование устойчивых навыков совершенствования существующих технологий по критериям малоотходности и ресурсосбережения на основе знания принципов анализа технологических процессов, навыков организации процессов ресурсосбережения на предприятии и умения применять их в профессиональной деятельности

#### **Содержание дисциплины:**

Ресурсосбережение и эффективность использования ресурсов

Экономическая эффективность производства

Основные направления использования отходов химического производства

Современные и перспективные направления в химической промышленности

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:** химические и теоретические основы процессов химической технологии основные уравнения химической термодинамики; уравнения формальной кинетики, кинетики гомогенного, гетерогенного катализа: - основы теории переноса тепла и массы; принципы физического моделирования химико-технологических процессов; основные уравнения движения жидкостей; основы теории тепло- и массопередачи, типовые процессы и аппараты химической технологии;

**Уметь** анализировать физико-химические закономерности, механизм и кинетику процессов ЭРС; обобщать и обрабатывать экспериментальную информацию - работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать численные методы для решения математических задач, использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач; определять характер движения жидкостей и газов; характеристики процессов тепло- и массопередачи; рассчитывать параметры, выбирать аппаратуру для конкретного химико-технологического процесса;

**Владеть** методами исследования ЭРС процессов; методами обработки экспериментальной информации методами построения математической модели типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов;- навыками проектирования аппаратов химической и нефтехимической промышленности;- методами определения оптимальных и рациональных технологических режимов работы оборудования

Зав. каф. ОХЗ



Р. А. Халитов