

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## Б1.В.ДВ.03.02 Основы проектирования

### химических производств

(код)

(название дисциплины)

по направлению подготовки: 18.04.01 «Химическая технология»

(код)

(название направления)

по профилю/программе: «Разработка и создание высокотехнологичных химических производств»

Квалификация выпускника: МАГИСТР

Выпускающая кафедра: «Нефтехимического синтеза»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Нефтехимического синтеза»

### **1. Цели освоения дисциплины**

а) формирование знаний в области разработки нормативно-технической документации для проектирования химических производств;

б) формирование знаний об основных этапах проектирования химических производств;

в) подготовка выпускников к поиску и получению новой информации, необходимой для решения инженерных задач в области проектирования высокотехнологичных химических производств.

### **2. Содержание дисциплины «Основы проектирования химических производств»**

а) Введение в проектирование. Основные стадии проектирования химических производств и оборудования. Предпроектная проработка. Состав исходных данных и основные стадии проектирования оборудования и предприятий химической промышленности.

б) Перспективы производства и потребления. Выбор и разработка технологической схемы производства. Сравнение качества продукции конкурентов с предполагаемой к выпуску. Определение патентной ситуации по выбранной технологии по ГОСТ 15.011-96.

в) Изучение законодательной ситуации для конкретных технологий. ГОСТ Р 56639-2015 и «Положение об исходных данных для проектирования». Разработка исходных данных на проектирование согласно нормативным документам. Определение законодательных требований к конкретному производству в свете федеральных законов и санитарно-гигиенического нормирования. Анализ справочников НДТ по конкретной области применения и отбор технологий для применения на проектируемом производстве по утилизации и обезвреживанию стоков, выбросов, отходов.

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

1) Знать:

а) основные понятия, принципы и методики проектирования химических производств;

б) этапы и последовательность подготовки проектной документации химических

производств;

б) основные нормы и правила на проектную документацию химических производств;

2) Уметь:

а) разрабатывать методические и нормативные документы, техническую документацию:

б) разработать технологическую и аппаратурную схемы химического производства;

в) использовать нормативную и производственную документацию.

3) Владеть:

а) навыками поиска, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбору методик и средств решения задачи;

б) методами технологического расчета основного и вспомогательного оборудования;

в) методами поиска оптимального подхода к решению практических вопросов.

г) знаниями о требованиях по разработке НДТ проектирования.

Зав.кафедрой КХС  
(выпускающая кафедра)

  
(подпись)

Александр В. З.  
(Ф.И.О.)