

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ВАКУУМНАЯ ТЕХНИКА»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование  
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологические машины и оборудование»

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Вакуумная техника» являются:

- а) формирование знаний о современных вакуумсоздающих системах (ВСС), применяющихся на технологических объектах;
- б) обучение методам разработки и проектирования ВСС;
- в) обучение основным приемам работы с опросными листами на проектирование ВСС.

### 2. Содержание дисциплины «Вакуумная техника»:

Основные сведения о вакууме. Виды вакуума.

Основные типы ВСС на нефтехимических и нефтеперерабатывающих заводах.

ВСС на базе парэжекторного насоса (ПЭНа).

ВСС на базе жидкостного эжектора (ЖЭ).

ВСС на базе жидкостно-кольцевого вакуумного насоса.

Комбинированные ВСС.

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

**Знать:**

- а) общие требования, предъявляемые к ВСС установок химии, нефтехимии и нефтепереработки;
- б) основные типы ВСС, применяемые на установках химии, нефтехимии и нефтепереработки;
- в) основные принципы работы ВСС;
- г) общие принципы построения трехмерных моделей в чертежно-графических редакторах.

**2) Уметь:**

- а) составлять проектировать ВСС на основе опросных листов;
- б) составлять опросный лист на ВСС;
- в) производить подбор стандартного оборудования на ВСС;
- г) рассчитывать нестандартное оборудование на ВСС.

**3) Владеть:**

- а) навыками подготовки конструкторской документации на ВСС в соответствии с требованиями, изложенными в опросных листах;
- б) методами подбора стандартного оборудования;
- в) методами подбора нестандартного оборудования.

Зав.каф. ТМО

Мутугуллина И.А.