

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.9.2 Автоматизированные вакуумные агрегаты

По направлению подготовки: 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»

По профилю: «Машины и аппараты химических производств»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: МАХП

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Машины и аппараты химических производств»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Автоматизированные вакуумные агрегаты» 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 «Автоматизированные вакуумные агрегаты»:

Основные сведения о вакууме. Виды вакуума.

Основные типы ВСС на нефтехимических и нефтеперерабатывающих заводах.

ВСС на базе парозжекторного насоса (ПЭНа).

ВСС на базе жидкостного эжектора (ЖЭ).

ВСС на базе жидкостно-кольцевого вакуумного насоса.

Комбинированные ВСС

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) 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. МАХП



Поникаров С.И.