

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.4.1 «Основы автоматизации технологических процессов нефтегазопереработки»

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

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: КМИЦ «Новые Технологии»

Кафедра-разработчик рабочей программы: КМИЦ «Новые Технологии»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы автоматизации технологических процессов нефтегазопереработки» 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 «Основы автоматизации технологических процессов нефтегазопереработки»:

Основные сведения о вакууме. Виды вакуума. Основные типы ВСС на нефтехимических и нефтеперерабатывающих заводах. ВСС на базе паровэжекторного 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.

Директор КМИЦ «Новые технологии»



А. Ф. Махоткин