

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.12.2 «Вакуумные системы»

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

по профилю: «Вакуумная и компрессорная техника физических установок»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: КМУ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Компрессорные машины и установки»

1. Цели освоения дисциплины «Вакуумные системы»

- а) умение рассчитывать параллельные, последовательные и разветвленные системы вакуумирования;
- б) проводить расчет основных параметров систем вакуумирования с учетом требований потребителя;
- в) подбирать оптимальный набор элементов системы вакуумирования, состоящий из вакуумных насосов, арматуры и приборов

2. Структура и содержание дисциплины «Вакуумные системы»

1. Основные виды вакуумных насосов и их классификация.
2. Современные производители вакуумной техники и особенности новых средств откачки.
3. Безмасляные системы вакуумирования
3. Расчет систем вакуумирования.
5. Подбор запорной арматуры и приборов для измерения давлений.
6. Испытания вакуумных насосов и агрегатов.
7. Типовые схемы вакуумных установок.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) базовые схемы систем вакуумирования;
- б) расчет проводимости элементов в различных режимах;
- в) особенности применения низко и высоковакуумных насосов;
- г) методы испытания спроектированных вакуумных систем.

2) Уметь:

- а) рассчитывать разветвленную систему вакуумирования;
- б) строить основные характеристики вакуумных насосов и откачной системы;
- в) проводить испытания вакуумных насосов.

3) Владеть:

- а) правильным представлением об областях вакуумной техники;
- б) уверенно пользоваться каталогами при подборе оптимальной системы вакуумирования;
- в) выполнять проверочные расчёты.

Зав. кафедрой КМУ



И.Р. Сагбиев