АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Вакуумные системы»

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
по профилю: «Компрессорные машины и установки»
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 разветвлённую 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) уверено пользоваться каталогами при подборе оптимальной системы вакуумирования;
в) выполнять проверочные расчёты.

Зав. кафедрой КМУ  И.Р. Сагбиев