

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.8.1 «Вакуумные насосы динамического действия»

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

по профилю «Вакуумная и компрессорная техника физических установок»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ВТЭУ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Вакуумной техники электрофизических установок»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Вакуумные насосы динамического действия» являются:

- а) формирование знаний в области теории динамических вакуумных насосов и агрегатов;
- б) овладение методами экспериментального определения откачных параметров динамических насосов;
- г) овладение навыками по эксплуатации вакуумных насосов и оборудования, необходимого для их работы.

2. Содержание дисциплины «Вакуумные насосы динамического действия»:

- 1. Обзор машин динамического действия
- 2. Молекулярные вакуумные насосы
- 3. Вихревые машины
- 4. Центробежные машины
- 5. Турбомолекулярные вакуумные насосы
- 6. Осевые машины
- 7. Кавитация

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) цели и задачи исследовательской деятельности;
- б) основные принципы работы и устройство вакуумных насосов динамического действия, а также требования по их монтажу;
- в) внешние и внутренние рабочие параметры вакуумных насосов динамического действия,;
- г) методы расчета и проектирования.

2) Уметь:

- а) осуществлять общий анализ насосов динамического действия;
- б) проверять работу оборудования и вакуумных насосов динамического действия. Оценивать качество проведенных работ;
- в) выбирать вакуумный насос и агрегат для заданных технологических условий.

3) Владеть:

- а) способностью проводить измерения остаточного давления и быстроты действия насоса, а также других его показателей;
- б) способностью проводить обработку полученных результатов
- в) методикой подбора насосов;
- г) навыками расчета и проектирования вакуумных насосов динамического действия.

Зав. кафедрой ВТЭУ



В.А. Аляев