

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Вакуумная техника физических установок

по направлению подготовки: 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения»

по профилю «Холодильная техника и технологии»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: «Холодильной техники и технологии»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Холодильной техники и технологии»

1. Цели освоения факультатива «Вакуумная техника физических установок»

- а) формирование знаний о составлении схем вакуумных систем, основах их расчета;
- б) формирование знаний об оптимальном выборе вакуумных насосов, арматуры и приборов

2. Содержание факультатива «Вакуумная техника физических установок»:

Основные сведения из молекулярно-кинетической теории газов. Течение разряженных газов и проводимость вакуумных систем. Технологические схемы вакуумных систем. Механические методы получения вакуума. Низкотемпературные средства откачки. Расчет систем вакууммирования. Вакуумные измерения.

3. В результате освоения факультатива обучающийся должен:

1) Знать:

- а) понятия: давление газов, распределение молекул по скоростям, идеальный газ;
- б) проводимость элементов в различных режимах;
- в) типы низко и высоковакуумных насосов и их основные характеристики;

2) Уметь:

- а) рассчитывать разветвленную систему вакууммирования;
- б) строить основные характеристики вакуумных насосов и откачной системы;

3) Владеть:

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

Зав. каф. ХТиТ



Хисамеев И.Г.