

Аннотация дисциплины Б.1.2.3 Дисциплина. Объемные машины и турбомашины холодильной техники

Дисциплина "Объемные машины и турбомашины холодильной техники" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Холодильная техника и технологии" направления подготовки "16.03.03 Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения".

Дисциплина изучается в 5, 6 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 244/8 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет, курсовой проект, экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Готов и способен участвовать в проектировании машин и аппаратов низкотемпературной техники, их деталей и узлов
2. ПК-2 Готов осуществлять технико-экономическое обоснование проектируемых холодильных машин и установок, составлять отдельные виды технической документации на проекты, их элементы и сборочные единицы

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Классификация и общие сведения о нагнетателях и тепловых двигателях
2. Взаимодействие нагнетателей и потребителей. Термодинамические основы работы нагнетателей.
3. Центробежные насосы. Теория рабочих процессов, конструкция и основы эксплуатации.
4. Объёмные компрессоры. Теория рабочих процессов, конструкция и основы эксплуатации.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, информационные, классическая лекция.