

Аннотация дисциплины Б.1.2.6 Дисциплина. Электрооборудование и автоматика холодильных установок

Дисциплина "Электрооборудование и автоматика холодильных установок" 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 6, 7 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 156/6 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, 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-3 Готов и способен выполнять производственные работы по изготовлению, сборке, испытаниям, монтажу и эксплуатации низкотемпературных объектов с целью оптимизации технологических процессов

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Электрические аппараты: общие сведения, классификация, параметры, конструкции, схемы подключения.
2. Электродвигатели: общие сведения, классификация, параметры, режимы работы, конструкции, схемы подключения, регулирование частоты вращения
3. Трансформаторы: общие сведения, классификация, параметры, режимы работы, конструкции, схемы подключения
4. Вспомогательное электрооборудование холодильных установок (электронагреватели, электроосвещение)
5. Основы автоматизации холодильных установок: постановка задачи и способы ее решения
6. Приборы и средства автоматизации холодильных установок
7. Системы автоматизации холодильных установок

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

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