

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина Б.1.В.11. Теоретические основы холодильной техники
(шифр и наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки 13.03.03 "Энергетическое машиностроение"
(код и наименование направления подготовки)

Профиль "Холодильные машины и установки"
(наименование профиля)

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

знать:

- основные процессы внутреннего и внешнего охлаждения, используемые в технике низких температур;

- схемы и циклы одноступенчатых и многоступенчатых паровых холодильных машин, их сходства и различия, достоинства и недостатки; принципы теплового расчёта паровых одноступенчатых и многоступенчатых холодильных машин; методы, используемые для термодинамического анализа холодильных машин; методы сокращения необратимых потерь в циклах холодильных машин;

- классификацию, основные свойства рабочих веществ холодильных машин.

уметь:

- пользоваться основной и справочной литературой, термодинамическими диаграммами и таблицами рабочих веществ;

- проводить построение циклов холодильных машин в термодинамических диаграммах, определять основные параметры в узловых точках цикла;

- выполнять тепловой расчёт циклов холодильных машин;

- оценивать и выбирать наиболее подходящий для поставленных условий холодильный агент.

обладать компетенциями: ОПК-3; ПК-11

Основные смысловые модули и темы учебной дисциплины:

1. Общие сведения. Физические процессы получения низких температур.

2. Термодинамические основы холодильных машин. Рабочие вещества холодильных машин.

3. Циклы и схемы паровых холодильных машин;

4. Циклы и схемы газовых холодильных машин.

Виды учебных занятий по дисциплине

Лекции – 18 часов, лабораторные – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Разработчик

Кулешов Денис Константинович, к.т.н.

(ФИО, ученая степень, ученое звание научно-педагогического работника)


(подпись)

Заведующий кафедрой

Ржесик Константин Адольфович, к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание заведующего кафедрой)

КАФЕДРА
ХОЛОДИЛЬНЫХ
ТОРГОВОЙ ТЕХНИКИ

(подпись)