

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Учебная дисциплина** Б.1.Б.18. Регулирование и автоматизация  
ХОЛОДИЛЬНЫХ МАШИН И УСТАНОВОК

*(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:**

- принцип работы элементов систем автоматического регулирования;
- способы регулирования производительности компрессоров и компрессорных станций;
- основные способы регулирования холодопроизводительности холодильных машин и установок;
- основные способы защиты машин и установок от критических условий работы.

#### **уметь:**

- разбираться в принципах построения и работы автоматических систем по функциональным и электрическим схемам;
- подбирать стандартные элементы систем автоматического регулирования технологических машин и установок;
- составлять рекомендации по эксплуатации систем автоматического регулирования технологических машин и установок.

#### **обладать компетенциями: ПК-11**

### **Основные смысловые модули и темы учебной дисциплины:**

1. Основные понятия автоматизации. Особенности автоматизации холодильных и компрессорных установок; передаточные и частотные характеристики отдельных элементов и всей системы автоматического регулирования и их свойства.

2. Автоматизация компрессорных машин; автоматизация компрессорных станций.

3. Автоматизация теплообменных аппаратов, автоматизация регенераторов.

4. Автоматизация холодильных установок; электронные системы регулирования технологических установок.

**Виды учебных занятий по дисциплине**

Лекции - 18 часов, лабораторные – 36 часов.

**Форма промежуточной аттестации: экзамен**

Разработчик

Гладкая Алла Дмитриевна, к.т.н., доцент

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

Заведующий кафедрой

Гладкая Алла Дмитриевна, к.т.н., доцент

*(ФИО, ученая степень, ученое звание заведующего кафедрой)*

