

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ, МОЛОДЕЖИ И СПОРТА  
УКРАИНЫ  
ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по дисциплине  
ТЕПЛОТЕХНИКА**

**Донецк 2011 г.**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ, МОЛОДЕЖИ И СПОРТА  
УКРАИНЫ  
ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Кафедра "Промышленная теплоэнергетика"**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**по дисциплине**

**ТЕПЛОТЕХНИКА**

**Для студентов заочной формы обучения**

**Рассмотрено на заседании кафедры  
«Промышленная теплоэнергетика»  
протокол № 1 от 31. 09. 2011 г.**

**Утверждено на заседании учебно-  
издательского Совета ДонНТУ,  
протокол № от 20 11 г.**

**Донецк, ДонНТУ, 2011 г.**

УДК 621.15 , УДК 621.65.002 и УДК 621.57.001

Методические указания по дисциплине Теплотехника, изучаемой студентами по направлению 6.09.02 «Инженерная механика» специальности 7.090202 «Технология машиностроения» (дневной и заочной форм обучения). Сахно А.Е., Яковлева В.А. — Донецк: ДонНТУ, 2011.-75 с.

Ил. 38. Табл.1. Библиограф. 4 назв.

Методические указания по дисциплине Теплотехника, для студентов дневной и заочной форм обучения содержат основные разделы положения термодинамики, определения первого и второго законов, основных процессов термодинамики, понятия и закономерности реальных газов и влажного воздуха, циклы тепловых двигателей, общие положения о теплообмене (теплопроводность, конвективный и лучистый теплообмен). К каждому разделу приведены примеры задач и контрольные вопросы.

Методические указания предназначены в качестве методического пособия для самостоятельного изучения теоретических основ теплотехники и термодинамики студентами не теплоэнергетических специальностей и выполнения контрольных работ. Они позволят получить сведения об основных разделах термодинамики и теплотехники, облегчить самостоятельное усвоение лекционного материала во время теоретических занятий по данной дисциплине.

Составители : А.Е.Сахно,

В.А.Яковлева

Рецензенты Г.Г. Пятышкин

### **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Рекомендованные учебники:

1. Черкасский В.М. Насосы, вентиляторы, компрессоры. М.:Энергоиздат. 1974.- 174 с.
2. Азарх Д.И. Насосы центробежные и осевые. Справочник, - М.ЦБНТИ,1972.-72 с.
3. Шерстюк А.Н.Насосы, компрессоры, вентиляторы.-М,: Высшая школа, 1972.- 338 с.
4. Щегляев А.В. Паровые турбины. М.: Энергия. 1976.- 318 с.
5. Шляхин П.Н. Паровые и газовые турбины. М.: Энергия. 1974.-224с.
6. Тепловые и атомные электрические станции: Т 34 Справочник / Под об. ред. В.А. Григорьева и В.М. Зорина.- М.: Энергоиздат, 1982.- 624 с. ил.- (Теплоэнергетика и теплотехника).

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**по дисциплине**  
**ТЕПЛОТЕХНИКА**  
**Для студентов заочной формы обучения**  
**неэнергетических специальностей**

**Составители: Сахо Александр Евгеньё**  
**Яковлева Валентина Александровна**