

Аннотация  
К рабочей программе дисциплины  
«Основы теплоснабжения и вентиляции»  
Направление подготовки бакалавров  
08.03.01 «Строительство»

**Цели преподавания дисциплины**

Целью преподавания дисциплины «Основы теплоснабжения и вентиляции» является формирование у студентов базовых знаний в области теории передачи тепла, а так же оборудования, осуществляющего, трансформацию тепла, развитие навыков самостоятельного ориентирования в широком круге теоретических и прикладных вопросов эксплуатации и использования теплотехнического оборудования.

**Задачи изучения дисциплины**

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- овладеть основами теории тепловых процессов;
- овладеть методами расчета основных тепловых процессов;
- научиться решать основные практические задачи и осмысленно использовать новую информацию по теории трансформации тепла, которая появляется в научно-технической литературе, использовать эту информацию для решения основных задач в практической деятельности при выборе теплотехнического оборудования.

**Компетенции, формируемы в результате освоения дисциплины**

ОПК-1 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования

ОПК-2 - способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат

ПК-6 - способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйств, обеспечивать надежность и эффективность их работы

ПК-18 - владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования

**Разделы дисциплины:**

Основы технической термодинамики и теплопередачи, тепловлажностный и воздушный режимы здания, системы отопления здания, системы вентиляции и кондиционирования, теплогазоснабжение жилых, общественных и производственных зданий, паротурбинные установки.