

Аннотация к рабочей программе дисциплины

## «Теплогазоснабжение и вентиляция»

образовательной программы высшего образования –  
программы подготовки

**08.03.01 – Строительство**

Направленность:

**Промышленное и гражданское строительство**

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ (72 академических часов)

Семестр: 5 (очная форма обучения); 6 (очно-заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: **РГР, зачет.**

### Содержание дисциплины

Понятие о термодинамическом процессе. Основные термодинамические функции и законы термодинамики. Процессы изменения состояния пара. Влажный воздух и его характеристики. Основной закон теплопроводности. Конвективный теплообмен. Лучистый теплообмен. Тепловлажный и воздушный режим помещения. Классификация систем водяного отопления. Виды отопительных приборов. Отопление площади поверхности отопительных приборов. Воздухообмен в помещении. Расчет системы естественной канальной вентиляции. Приточные и вытяжные системы общеобменной вентиляции. Общие требования к вентиляторам. Очистка наружного воздуха от пыли и грязи. Местная вентиляция. Требования к системам кондиционирования воздуха. Тепловой баланс помещений. Теплотраты на отопление зданий. Общая характеристика топлива. Процесс горения жидкого, газообразного, твердого топлива. Тепловой баланс котельного агрегата.