

Аннотация
К рабочей программе дисциплины
«Теплогазоснабжение и вентиляция с основами теплотехники»
Направление подготовки бакалавров
08.03.01 «Строительство»

Цели преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Теплогазоснабжение и вентиляция с основами теплотехники» 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

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

ПК-1 - Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов

проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ПК-2 - Владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования

ПК-3 - Способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

ПК-4 - Способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности

ПК-13 - Знанием научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

ПК-14 - Владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

ПК-15 - Способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

ПК-16 - Знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием

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

ПК-19 - Способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем

Разделы дисциплины:

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