Аннотация дисциплины С.1.1.25 Дисциплина. Теплогазоснабжение и вентиляция

Дисциплина "Теплогазоснабжение и вентиляция" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений" направления подготовки "08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений".
Дисциплина изучается в 6 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/5 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме балльно-рейтинговый контроль, курсовая работа.
Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития
2. ОПК-4 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства
3. ОПК-6 Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Исторический обзор и перспективы развития систем отопления и вентиляции зданий
2. Теоретические основы теплотехники. Основы теории теплообмена
3. Тепловлажностный и воздушный режимы зданий
4. Общие сведения об отоплении. Виды теплоносителей. Классификация, конструкция, ТЭП и области применения различных систем отопления
5. Схемы присоединения систем водяного отопления к наружным тепловым сетям. Принципы гидравлического расчета СО. Отопительные приборы
6. Общие принципы вентиляции зданий. Классификация и конструкции систем вентиляции
7. Принципы устройства вентиляции в зданиях промышленного назначения
8. Системы кондиционирования воздуха для поддержания заданных параметров микроклимата и чистоты воздуха
9. Газоснабжение зданий и промышленных предприятий

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: дискуссионные, исследовательские, лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения.
В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция, лекция с элементами мозгового штурма, мини-проекты.