

Аннотация
К рабочей программе дисциплины
«Системы обеспечения воздушного режима зданий»
Направление подготовки бакалавров
08.03.01 «Строительство»

Цели преподавания дисциплины

Формирование у будущих бакалавров высокого уровня теоретических и практических навыков по организации надежной и эффективной работы систем обеспечения воздушного режима зданий, включая подбор типового оборудования и определение его оптимальных характеристик. Приобретение студентами знаний конструктивных решений и методологии проектирования вентиляции гражданских и производственных зданий.

Основные задачи изучения дисциплины:

- изучение способов организации воздухообменов в помещении и схем воздухообменов;
- изучение аэродинамических основ воздухораспределения;
- формирование умения применять методы и приёмы расчета систем обеспечения воздушного режима зданий и подбор оборудования;
- формирование умения выполнять аэродинамические расчеты любых систем обеспечения воздушного режима зданий;
- формирования навыков владения методами и приёмами выполнения графических работ по системам обеспечения воздушного режима зданий;
- формирование навыков разработки эффективных решений при проектировании систем обеспечения воздушного режима зданий;
- изучение эффективных и рациональных способов использования новейшего современного вентиляционного оборудования систем обеспечения воздушного режима зданий;
- приобретение знаний, необходимых для выполнения производственной, проектно-конструкторской и исследовательской деятельности в области проектирования, монтажа и наладки систем обеспечения воздушного режима зданий

Компетенции, формируемы в результате освоения дисциплин

ПК-1 - знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

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

ПК-3 - способность 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 - способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности

Разделы дисциплины:

Системы обеспечения воздушного режима зданий, воздушный баланс помещения и методы расчета воздухообмена, балансы вредных выделений в помещениях, организация воздухообмена в помещениях, проектирование систем обеспечения воздушного режима зданий, аэродинамический расчет систем обеспечения воздушного режима зданий, подготовка приточного воздуха, местная вентиляция, особенности систем обеспечения воздушного режима зданий помещений различного назначения, борьба с шумом и вибрацией систем обеспечения воздушного режима зданий, экономические показатели и эксплуатация систем вентиляции.