

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Вентиляция»

Направление подготовки 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Профиль Теплогазоснабжение и вентиляция

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 5 лет

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2016

Цель изучения дисциплины:

- изучить и освоить научно-методические основы расчета и организации воздухообмена, проектирования, наладки и эксплуатации систем вентиляции в производственных зданиях;
- изучить процессы обработки вентиляционного воздуха, процессы теплообмена в помещениях зданий различного назначения и вентоборудовании, и на их основе уметь проектировать высокоэффективные, энергосберегающие, экологически чистые системы вентиляции

Задачи изучения дисциплины: научить

- системному изложению положений, представляющих теоретическую основу для изучения вентиляции, в том числе внутренние, краевые и внешние задачи вентиляции;
- знаниям нормативных и других сведений, составляющих систему исходных данных для расчета и проектирования вентиляции;
- основным физическим законам и методическим методам решения задач применительно к регулированию структурны воздушных потоков в зданиях различного назначения, аэродинамическому расчету систем вентиляции, воздействию ветрового давления на микроклимат помещения;
- особенностям вентиляции зданий различного назначения, принципам расчета, проектирования и выбора комплекса вентиляционного оборудования, принципам энергосберегающей технологии обработки приточного и вытяжного воздуха систем вентиляции.
- использовать основные понятия, законы модели теплообменных, гидравлических и аэродинамических процессов применительно к системам вентиляции в зданиях различного назначения;
- обоснованно выбирать необходимые исходные данные для проектирования и расчета систем вентиляции;
- вести расчеты воздухообмена, аэродинамического расчета систем вентиляции, расчеты вентиляционного и пылегазоочистного, применительно к системам вентиляции, оборудования на ЭВМ по стандартным и собственным программам;
- выполнять конструктивные решения узлов, деталей и устройств систем

- промышленной вентиляции (местные отсосы, воздушные души, воздушные завесы, шумоглушители);
- квалифицированно проводить обработку измерения физических величин, в том числе при наладке регулирования и эксплуатации вентсистем;
 - пользоваться измерительными приборами при регулировании и пуско-наладочных работах, паспортизации вентиляционных установок;
 - использовать фундаментальную и прикладную научно-техническую литературу для изучения дисциплины;
 - читать и уметь составлять строительные чертежи и чертежи инженерных систем и сооружений, в том числе по вентиляции объектов

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности

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-13 - знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

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-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

ПК-20 - способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен