

Аннотация
К рабочей программе дисциплины
«Вентиляция»
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 вентиляции, включая подбор типового оборудования и определение его оптимальных характеристик. Приобретение студентами знаний конструктивных решений и методологии проектирования вентиляции гражданских и производственных зданий.

Задачи изучения дисциплины

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

Компетенции, формируемы в результате освоения дисциплины

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

ПК-4 - способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;

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 - способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности.

Разделы дисциплины:

Введение в понятие «вентиляция», воздушный баланс помещения и методы расчета воздухообмена, балансы вредных выделений в помещениях, организация воздухообмена в помещениях, проектирование систем вентиляции. Подготовка приточного воздуха. Аэродинамический расчет вентиляционных систем. Местная вентиляция. Особенности вентиляции помещений различного назначения. Борьба с шумом и вибрацией вентиляционных систем. Экономические показатели и эксплуатация систем вентиляции