

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Вентиляция»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве

**Общий объем дисциплины** – 5 з.е. (180 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-17.2: Выполняет необходимые расчеты, подтверждающие эффективность принятых проектных решений и подобранному оборудованию;
- ПК-18.3: Разрабатывает проектные решения и выполняет расчеты схем и оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве;
- ПК-18.4: Разрабатывает и выполняет рабочие чертежи схем и оборудования проектируемой инженерной системы жизнеобеспечения в строительстве;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Вентиляция» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очно - заочная. Семестр 5.**

**1. Тема 1. Общие сведения о вентиляции. Выбор варианта и обоснование проектного решения систем общеобменной вентиляции. Основное оборудование систем общеобменной вентиляции..** Введение. Изучение задач, решаемых системами вентиляции. Классификация систем вентиляции с анализом вариантов проектных решений инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве. Изучение особенностей конструктивного решения оборудования систем общеобменной вентиляции..

**2. Тема 2. Основы расчёта систем вентиляции.** Определение воздухообменов в вентилируемых помещениях, организация воздухообмена, подбор воздухораспределителей. Аэродинамический расчёт вентиляционных систем с механическим и естественным побуждением движения воздуха. Ознакомление с методами необходимых расчетов, подтверждающих эффективность принятых проектных решений..

**3. Тема 3. Обработка воздуха в системах вентиляции.** Изучение классификации и конструктивных особенностей фильтров,пылеуловителей и воздухонагревателей для систем вентиляции с механическим побуждением движения воздуха. Отработка навыков выбора вариантов проектных решений инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве при подборе оборудования для систем вентиляции. Изучение мероприятий по энергосбережению в системах вентиляции.

**4. Тема 4. Основные сведения о системах местной вентиляции. Выбор варианта и обоснование проектного решения местной вентиляции..** Изучение классификации и конструктивных особенностей оборудования систем локализирующей и местной приточной вентиляции с анализом вариантов проектных решений инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве.

**5. Тема 5. Мероприятия по снижению уровня шума и вибрации в системах вентиляции.** Изучение процесса возникновения шумов и вибрации в системах вентиляции. Анализ вариантов проектных решений инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве при изучении мероприятий по снижению уровня шума . Основные положения акустического расчёта вентиляционных систем и подбора шумоглушителей..

**6. Тема 6. Особенности организации вентиляции зданий различного назначения.** Особенности аэродинамики зданий. Обоснование проектных решений и проектов инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве при организации вентиляции зданий различного назначения..

Разработал:  
старший преподаватель

кафедры ИСТИГ

Я.Ю. Веригина

Проверил:  
Декан СТФ

И.В. Харламов