АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Направление подготовки (специальность)	08.03.01 «Строительство»
Направленность (профиль) подготовки	«Теплогазоснабжение и вентиляция»
Цель освоения дисциплины	Является приобретение студентами знаний конструктивных решений и методологии проектирования вентиляции гражданских и производственных зданий.
Общая трудоемкость дисциплины	7 з.е.
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой, КП ,экзамен
Краткое содержание дисциплины:	**Тема 1.** Классификация систем вентиляции. Задачи вентиляции гражданского здания. Возможные схемы вентиляции. Правила объединения помещений, обслуживаемых общими системами вентиляции. **Тема 2.** Воздухообмен. Определение расхода приточного воздуха. Кратность воздухообмена, расчет воздухообмена. **Тема 3.** Конструирование и расчет систем вентиляции. Приточные системы в строительных конструкциях. Установка оборудования и присоединение его к сети воздуховодов. Канальные подвесные приточные системы вентиляции. Вытяжные камеры с осевыми и радиальными вентиляторами. Вытяжные системы с естественным побуждением движения воздуха. Определение потерь давления. Аэродинамический расчет систем вентиляции с механическим побуждением движения воздуха. Аэродинамический расчет вытяжных систем вентиляции с естественным побуждением движения воздуха. Распределение давлений в системах вентиляции с естественным и механическим побуждением движения воздуха. **Тема 4.** Оборудование систем вентиляции. Конструкция и материал каналов и воздуховодов. Размещение вентиляционных каналов. Вытяжные шахты. Воздуховоды равномерной раздачи и равномерного удаления воздуха. Калориферы и калориферные установки. Устройство и применение. Расчет калориферов. Классификация обеспыливающих устройств. Пылеуловители. Воздушные фильтры. **Тема 5.** Распределение воздуха в помещениях. Приточные струи. Форма приточных струй. Схема турбулентной струи. Струи, истекающие в ограниченное пространство. Воздухораспределители. Конструкции. Определение количества воздухораспределителей. Способы подачи воздуха в помещения.

	Тема 6. Местные отсосы. Местные отсосы. Движение воздуха около вытяжных устройств. Определение количества воздуха, удаляемого местным отсосом. Конструкция характерных видов местных отсосов (вытяжные зонты, бортовые, кольцевые, нижние, боковые, активированные отсосы, вытяжные шкафы). **Тема 7.** Системы местной приточной вентиляции. Воздушное душирование, выбор параметров на рабочем месте, конструкция душирующих патрубков, расчет воздушного душа. **Тема 8.** Аэрация и специальные виды вентиляции. Конструктивное выполнение аэрационных проемов, схемы организации воздухообмена. Область применения. Расчет аэрации. Воздушные завесы. Область применения. Конструкция. Принципиальные схемы воздушных завес. Расчет воздушных завес. Аспирация и пневмотранспорт. Параметры, характеризующие процесс переноса дисперсного материала воздушным потоком. Системы технологического пневмотранспорта. Аспирационные системы, последовательность расчета. Схемы систем аварийной вентиляции. Требования. **Тема 9.** Испытание и наладка систем вентиляции. Технические и санитарно-гигиенические испытания систем. Приборы для технического контроля работы вентиляционных установок и систем воздуховодов.

Аннотацию рабочей программы составил

ассистент каф. ТГВ и Г Романова Л.В. _____

25 апреля 2022 г.