МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Б1.В.02.06 «Вентиляция»

Код и направление подготовки (специальность)	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Теплогазоснабжение и вентиляция
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очно-Заочная
Год начала подготовки	2024
Институт / факультет	Факультет инженерных систем и природоохранного строительства (ФИСПОС)
Выпускающая кафедра	Кафедра "Теплогазоснабжение и вентиляция"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Теплогазоснабжение и вентиляция"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	288 / 8
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен
Лекции	24.00 ч.
Практические занятия	20.00 ч.
Лабораторные занятия	16.00 ч.
Самостоятельная работа	184.00 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

- ПК-1 Способность выполнять работы по проектированию систем теплогазоснабжения и вентиляции
- ПК-2 Способность выполнять обоснование проектных решений систем теплогазоснабжения и вентиляции

Краткое содержание дисциплины

7 семестр1. Вентиляция: общие сведения. Организация воздухообмена. Классификация систем вентиляции. Организация воздухообмена. 2. Вентиляционные системы. Приточные системы с механическим побуждением. Вытяжные системы с механическим и естественным побуждением. 3. Воздуховоды и каналы вентиляционных систем. Типы и конструкция воздуховодов и каналов. Аэродинамический расчет систем вентиляции. Воздуховоды равномерной раздачи и всасывания. 4. Оборудование вентиляционных установок. Оборудование для нагрева воздуха. Очистка приточного воздуха от пыли. Воздушно-тепловые завесы смесительного типа.5. Борьба с шумом и вибрациями в системах вентиляции. Основные понятия акустики. Акустический расчет. Шумоглушители. Меры снижения шума от систем вентиляции.6. Прокладка воздуховодов в здании. Правила проектирования общих систем вентиляции. Схемы прокладки воздуховодов в здании. Запорно-регулирующие устройства в системах вентиляции. 8 семестр7. Санитарно-гигиенические и технологические основы вентиляции промзданий. Цели и задачи промышленной вентиляции. Классификация цехов по видам вредностей и взрыво- пожароопасности. Расчетные параметры наружного воздуха. Расчетные параметры воздуха в рабочей зоне. Тепловой баланс помещения. 8. Местная вентиляция. Местная вытяжная вентиляция. Местная приточная вентиляция. 9. Общеобменная вентиляция. Принципы организации воздухообмена. Расчет воздухообмена. Раздача приточного воздуха. Аэрация. 10. Воздушно-тепловые завесы шиберного типа. Классификация завес. Технологические схемы. Расчет воздушно-тепловой завесы. 11. Системы аспирации и пневмотранспорта. Закономерности и параметры, характеризующие процесс переноса дисперсного материала воздушным потоком. Системы аспирации. Системы пневмотранспорта. 12. Аварийная вентиляция. Нестационарный режим вентилируемого помещения. Определение требуемого воздухообмена. Организация аварийной вентиляции. 13. Особенности вентиляции производственных помещений различного назначения. Вентиляция помещений со взрыво- и пожароопасной средой. Требования к надежности и безопасности систем вентиляции. Прокладка воздуховодов в здании.