

**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Тульский государственный университет
Кафедра «Санитарно-технические системы»**

ЗАДАНИЕ

На курсовой проект по курсу «Вентиляция»

Студенту гр. _____

Тема «Вентиляция гражданского здания»

Исходные данные:

- наименование объекта Больница
- район застройки г. Самара
- главный фасад обращен на запад
- высота помещения 3,3 м
- высота окон 1,8 м
- номер расчетного помещения Столовая (1и 2 этаж); палаты на 2 и 4 койки (1 и 2 этаж)
- в помещении находится ежечасно 30;2;4

Содержание расчетно-пояснительной записки

Введение.

1. Характеристика объекта.
2. Воздухообмен по установленным нормам и кратностям.
3. Обоснование выбора расчетных параметров воздуха.
 - 3.1. Расчетные параметры внутреннего воздуха.
 - 3.2. Расчетные параметры наружного воздуха.
4. Расчет количества вредностей, выделяющихся в помещениях.
 - 4.1. Расчет тепlopоступлений в помещениях.
 - 4.1.1. Тепlopоступления от солнечной радиации.
 - 4.1.2. Тепlopоступления от искусственного освещения.
 - 4.1.3. Тепlopоступления от технологического оборудования.
 - 4.1.4. Тепlopоступления от людей.
 - 4.1.5. Тепло, выделяемое остывающей горячей пищей.
 - 4.2. Определение влаговывделений в помещениях.
 - 4.2.1. Влаговывделения от людей.
 - 4.2.2. Влаговывделение от технологического оборудования.
 - 4.2.3. Влаговывделение от остывающей пищи.
 - 4.3. Определение газовывделений.
5. Расчет воздухообмена.
 - 5.1. Расчет воздухообмена по разбавлению газов.
 - 5.2. Воздухообмен по ассимиляции тепло- и влагоизбытков помещений с использованием I – d диаграммы.
 - 5.3. Воздухообмен горячего цеха.
 - 5.3.1. Местная вытяжная вентиляция.
 - 5.3.2. Расчет производительности общеобменной вентиляции.
 - 5.4. Воздушный баланс помещений.
6. Выбор воздухоприемных и воздухоподающих устройств (решеток).
7. Выбор приточных камер.
 - 7.1. Выбор типа и числа приточных камер.
 - 7.2. Выбор секции подогрева для приточной системы.
8. Компоновка вентиляционных систем и конструктивные решения.
9. Аэродинамический расчет вентиляционных систем.
10. Выбор вентиляторов и дефлекторов. Сводная таблица основного вентиляционного оборудования.

Графическая часть

1. Планы и разрезы здания с нанесением на них воздуховодов, оборудования и устройств приточных и вытяжных систем.
2. Монтажная схема воздуховодов. План и разрез приточной камеры.

Прикнижный библиографический список

1. ГОСТ 12.1.005-76. ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования.
2. ГОСТ 21.602-79. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Рабочие чертежи.
3. СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 утв. Минрегион России 30.06.2012: ввод. в действие с 1.01.2013 – М. : ФАУ «ФЦС», 2012. – 81с.
4. Волков О.Д. Проектирование вентиляции промышленного здания. Харьков, «Выща школа», 1989. 240 с.
5. Торговников Б.М., Табачник В.Е., Ефанов Е.М. Проектирование промышленной вентиляции. Справочник. Киев, «Будівельник», 1983. 256 с.
6. СП 50.13330.2012. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. М. : ФАУ «ФЦС», 2012, 100с.
7. СП 131.1333.2012. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*. М. : ФАУ «ФЦС», 2012, 120с.
8. Богословский В.Н. Отопление и вентиляция. ч. II. М.: Стройиздат, 1976. 536с.
9. Щекин Р.В. Справочник по теплоснабжению и вентиляции. Киев, 1976, 305 с.
10. Справочник проектировщика. Внутренние санитарно-технические устройства. В 3 ч. Ч 3, Вентиляция и кондиционирование воздуха. Кн. 1 -М.: Стройиздат, 1992. - 319с.
11. Справочник проектировщика. Внутренние санитарно-технические устройства. В 2 ч. Ч.2. Вентиляция и кондиционирование воздуха. - М.: Стройиздат, 1978 - 509с.
12. Титов В.П., Сазонов Э.В. и др. Курсовое и дипломное проектирование по вентиляции гражданских и промышленных зданий. – М.: Стройиздат, 1985, 208 с.

Дата выдачи задания _____

Дата защиты курсового проекта _____

Задание принял _____

Задание выдал _____