**Дата 15.12.2020г.**

**Группа :19-СЗС-1д**

**Наименование дисциплины: Общие сведения об инженерных системах**

**Тема: Кондиционирование воздуха.**

 Кондиционирование представляет собой систему для создания и поддержания комфортного или требуемого качества воздуха ( температура , влажность , чистоту и CO 2, концентрацию пыли), независимо от погодных условий , выделяемых в помещениях излишков тепла и вредных выбросов. Система кондиционирования воздуха имеет задачу обеспечения воздуха помещения с определенными параметрами и последующее поддержание этих параметров в не зависимости от внешних факторов.

**Функции кондиционирования воздуха:**

1. Изменение температуры воздуха (нагревание или охлаждение)

 2. Изменение влажности (увлажнение или осушение)

3. Удаление вредных компонентов воздуха (фильтрация с рециркуляцией, замена отработанного воздуха на свежий наружный воздух или комбинация этих способов.)

4. Изменение локальной скорости воздуха.

Кондиционирование воздуха применяется в промышленных, рабочих и жилых помещениях, а также на судах, поездах и других транспортных средствах. Кондиционирование обеспечивает необходимые условия микроклимата в помещениях для технологических процессов или комфортные для человека. Комфортные параметры микроклимата для человека составляют температур окружающего воздуха около 22 ° С и относительную влажность воздуха около 50%.

**Преимущества и недостатки кондиционирования воздуха**

* Влияние кондиционирования воздуха на комфорт жилого помещения и продуктивности работы в офисе или на производстве носит противоречивый характер и зависит от многих индивидуальных факторов.
* **Преимущества системы кондиционирования:**
* - Обеспечивает постоянный доступ свежего воздуха.
* - Обеспечивает охлаждение воздуха. При температуре окружающего воздуха около 20 °С достигается наилучшая работоспособность. При 28 ° С, работоспособность снижается до 70%, а при температуре 33 ° С до 50%.
* - Для производственных процессов происходит очистка воздуха от загрязнений, что благотворно сказывается на здоровье человека.
* **Недостатки системы кондиционирования:**
* - При неправильном, не своевременном обслуживании системы вентиляции и кондиционирования в данных системах могут развиваться вредные бактерии и микроорганизмы, что негативно сказывается на здоровье и самочувствии человека в обслуживаемых помещениях.
* - Увеличенная потребляемая электрическая и тепловая нагрузка здания. Для большинства крупных городов данное увеличение является настолько большой проблемой, что в ряде случаев приходится отказываться от систем вентиляции и кондиционирования из-за невозможности получить необходимые мощности от поставщиков.

.- Комнатная температура часто регулируется «по максимуму», что может привести к простуде в летнее время года при использовании кондиционера. Рекомендуется, установка температуры помещения не более чем на 6 ° С ниже температуры окружающей среды.

 В большинстве случаев данное решение реализуется с помощью автоматической регулировки – самый простой пример – климат-контроль в машине и кондиционер в автомобиле. В первом случае имеется автоматическая регулировка температуры, а во втором кондиционер работает всегда на максимальный холод.

Вопросы:

1.Перечислите функции кондиционирования воздуха?

2.Какие недостатки кондиционирования воздуха вы знаете ?

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Исмаилова Л.Р.