

Краевое Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования.

Презентация по дисциплине:
«Гигиена и экология человека»

На тему:
«Гигиена атмосферного воздуха»

Преподаватель:

Панова Надежда Александровна

Выполнили студентки 201 группы:


Шульц Нина

Рябова Любовь

Красноярск 2010

План:

- 1) Приборы для измерения температуры воздуха
- 2) Нормы температуры
- 3) Методика определения температуры воздуха
- 4) Абсолютная влажность
- 5) Максимальная влажность
- 6) Относительная влажность
- 7) Нормы влажности
- 8) Приборы для определения влажности
- 9) Приборы для определения скорости движения ветра
- 10) Нормы скорости движения ветра
- 11) Приборы для определения атмосферного давления



Приборы для измерения температуры воздуха:

1) Ртутные термометры

2) Спиртовые термометры

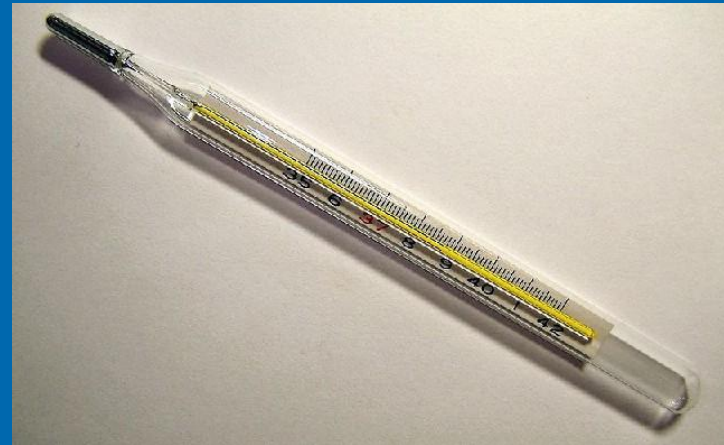
3) Фиксирующие термометры

4) Измеряющие термометры

5) Термографы



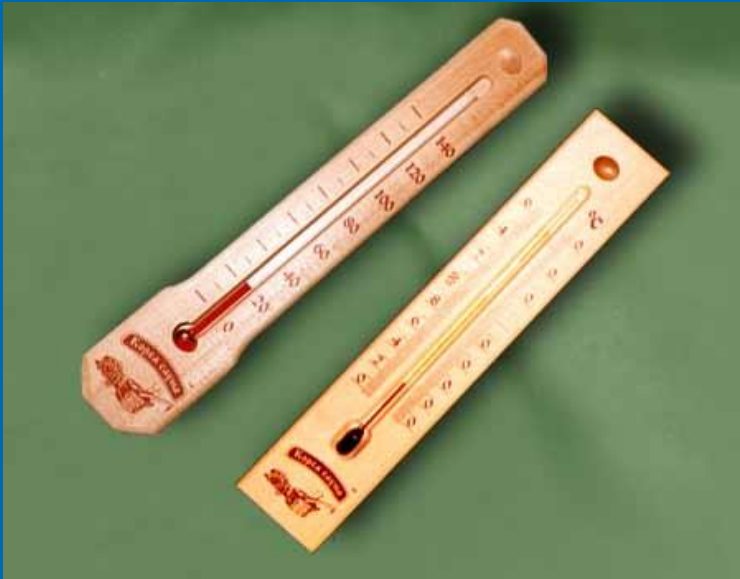
Ртутные термометры



Измеряют температуру от -35 до $+35,7^{\circ}\text{C}$



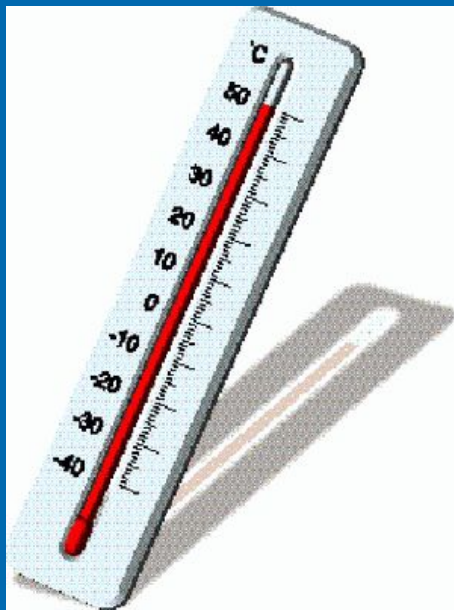
Спиртовые термометры.



Измеряют температуру от -180 до $+78,3^{\circ}\text{C}$



Фиксирующие термометры



а) Max - ртутные

б) Min - спиртовые



Измеряющие термометры



- а) жидкостные
- б) Электрические



Термографы



Используются для
систематического наблюдения



Нормы температуры

**18-20°C при относительной
влажности 30-60% и
скорости 0,1-0,3 м/с –
БЛАГОПРИЯТНАЯ**

**Больше 24-25°C и ниже 15°C –
НЕБЛАГОПРИЯТНАЯ**

Методика определения температуры воздуха

Термометр не должен находиться возле холодных или горячих поверхностей.

Точность измерения :

- 1) Термометр должен находиться на высоте 1,5 метра от пола.
- 2) Измерения производиться в 6 точках
- 3) Устанавливается на расстоянии 0,2м от наружной стены и 0,2м от противоположной стены
- 4) Устанавливается на высоте 0,1м, 1м, 1,5м



Абсолютная Влажность

-это количество водяных паров в единицах объема воздуха (измеряется в мм.рт.ст.)



Максимальная влажность

**- это наибольшее количество
водяных паров, которые могут
содержаться в воздухе при
данной температуре.**



Относительная влажность

- это отношение абсолютной и максимальной влажности, выраженной в процентах(%).
Характеризуется степенью насыщения воздуха водяными парами.



Нормы влажности

При $t > 20^{\circ}\text{C}$ относительная влажность 30-60%

При $t < 15^{\circ}\text{C}$ влажность должна быть меньше 30-40%

При $t > 25^{\circ}\text{C}$ влажность 20-40%



Приборы для определения влажности воздуха

1) Психрометр

2) Гигрометр

3) Гигрограф

4) Аспирационный психрометр



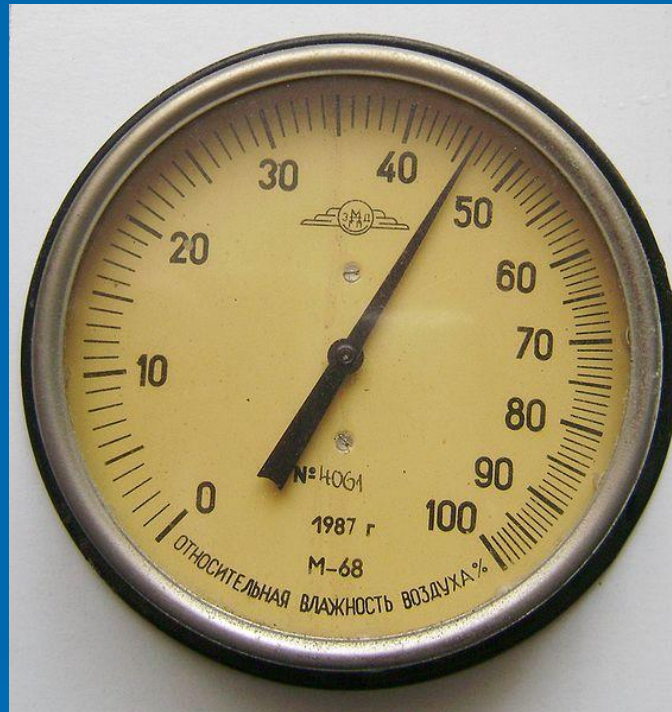
Психрометр



- Измеритель абсолютной
влажности



Гигрометр



Измеритель относительной
влажности



Гигрограф



Непрерывно регистрирует
изменения относительной влажности
за сутки, неделю и т.д



Аспирационный психрометр



Состоит из 2х ртутных
термометров в металлических
трубках



Приборы для определения скорости движения ветра

1) Анемометр

2) Термоанемометр

3) Кататермометр

4) Электротермометр



Анемометр



Используется для определения
больших скоростей (от 0,3 до
500 м/с)



Термоанемометр



От 0,03 до 5м/с при t от 10-60°C



Кататермометр



Нагревательный спиртовой
термометр, аналог кожи человека.
остывает до 35 с 38°С.

При t 36,5 скорость 0,1-1,5м/с



Электротермометр



Определяет скорость ветра от
0,003 до 5 м/с



Нормы скорости ветра

В жилых помещениях 0,1-0,3 м/с

В спортзалах до 0,5 м/с

На производстве 1-1,6 м/с



Приборы для определения атмосферного давления

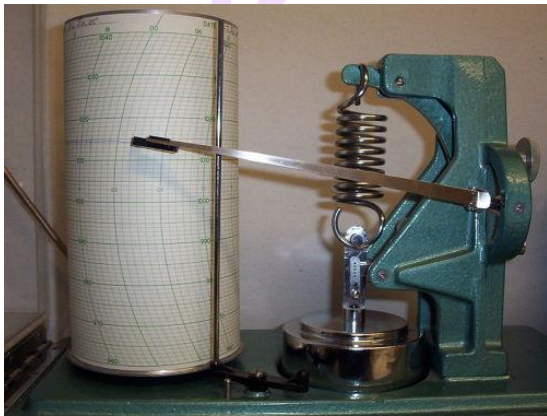
1) Внутренний барометр

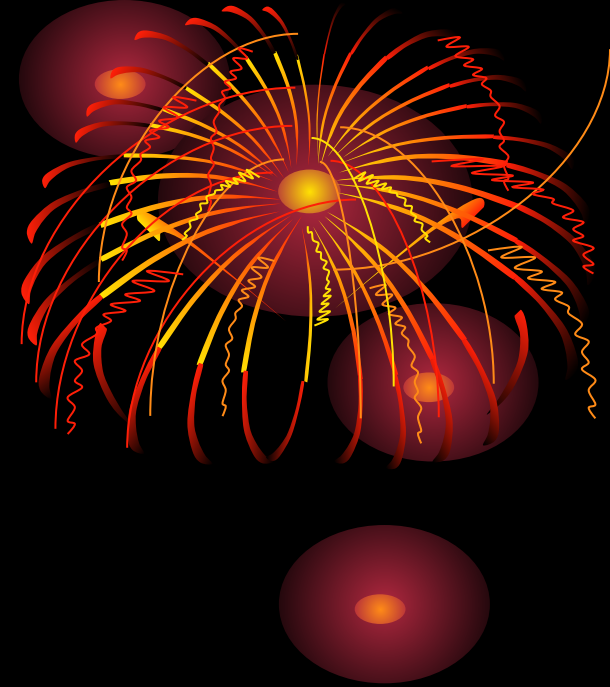


2) барометр-анероид



3) Барограф





Спасибо за внимание
=))))