



# **ГИГИЕНА КЛАССНОЙ КОМНАТЫ**

**Презентацию подготовила студентка группы 3602  
Зайнуллина Наталия**

# *ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОСВЕЩЕНИЮ КЛАССНОЙ КОМНАТЫ*

Наиболее благоприятной ориентацией во всех климатических районах является южная и юго-восточная.



# ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Площадь застеклённой поверхности окна в городских школах должна относиться к площади пола как 1:4 или 1:5. Мебель в классе следует располагать так, чтобы свет падал с левой стороны по отношению к учащимся, так как иначе тень от руки во время письма школьника будет затенять тетрадь.

Освещённость класса зависит от окраски стен, потолка и мебели.

Высокие цветы, расположенные на подоконниках, тоже уменьшают освещённость.

Пыль на оконных стёклах тоже задерживает свет, а значит, и ухудшает освещение.

Недопустимо закрашивать стёкла белой масляной краской или вставлять матовые стёкла



# ИСКУССТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Как правило, электрическое, с применением ламп накаливания или люминесцентных ламп.

Допустимый гигиенический минимум освещённости для классных комнат, лабораторий и мастерских является 150 лк при лампах накаливания и 300 лк при люминесцентных.

Свет, поступающий от ламп, должен быть рассеянным, что достигается применением специальных светильников, которые обеспечивают не только рассеянное освещение, но и исключают чрезмерную яркость.



# ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВОЙ РЕЖИМ



Основным источником микрофлоры в помещениях является флора носоглотки и пыль.

О качестве воздуха в помещении принято судить по количеству углекислого газа в нём. Путём наблюдений установлена предельно допустимая концентрация углекислоты в помещениях для детей 0,1%. Количество углекислоты, выделяемой за час, зависит от возраста ребёнка и характера выполняемой им работы. Дети дошкольного возраста выдыхают около 4 л углекислоты в час, дети младшего школьного возраста – 8-10 л, старшие школьники – 10-12 л.



- Температура воздуха в помещениях для детей и подростков должна быть дифференцирована в зависимости от назначения помещения, строительско-климатической зоны, возраста детей и др.

№	Наименование помещения	Температура помещения ( $t^{\circ}$ )		
		Младшее звено	Среднее звено	Старшее звено
1	Классные помещения, учебные кабинеты, лаборатории	21-23	19-20	17-19
2	Учебные мастерские	20-21	18-19	17
3	Учебно-спортивные залы	19	17	17
4	Кабинет врач	22	22	22
5	Рекреационные помещения	20	19	18
6	Вестибюли	19	16	16

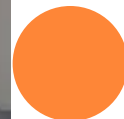


- Оптимальные показатели относительной влажности воздуха приняты 30-50%, подвижности воздуха – 0,06-0,25 м/с, допустимые: 25-60% и не более 0,3 м/с. В игровых и групповых, расположенных на 1-м этаже, температура поверхности пола в зимний период должна быть 23<sup>0</sup>С. Для поддержания оптимальных условий микроклимата помещений применяют различные системы отопления. Наиболее широко используется центральное водяное отопление низкого давления с температурой воды-теплоносителя для дошкольных учреждений 85<sup>0</sup>С, для школ и других учебных заведений – 95%.





В последнее время в школьных зданиях широкое распространение получило воздушное отопление. При этой системе наружный воздух поступает в воздухо-заборную шахту, затем в приточную шахту, затем в приточную камеру, после чего подвергается кондиционированию (нагрев, очистка и увлажнение) и через приточные отверстия подаётся в учебные помещения в количестве  $16 \text{ м}^3/\text{ч}$  на одного учащегося.

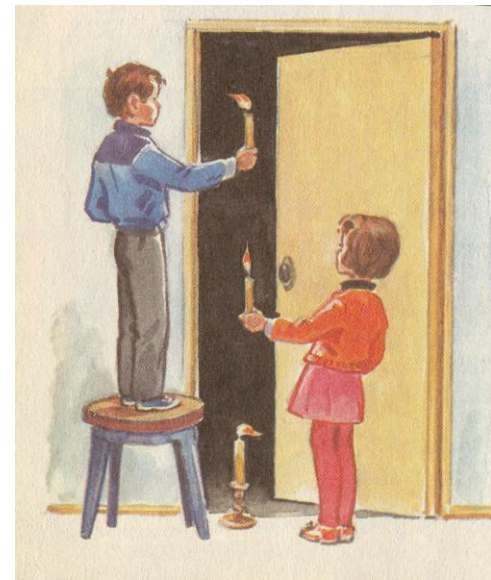


## ВЕНТИЛЯЦИЯ

Естественная вентиляция - поступление наружного воздуха под влиянием теплового или ветрового напора и удаление загрязнённого через вытяжные каналы. Приток воздуха осуществляется через фрамуги. Правильное устройство фрамуги такое, когда наружная створка открывается наружу на петлях, укреплённых в верхней части фрамуги, а внутренняя – внутрь на петлях, укреплённых в нижней части фрамуги. При таком устройстве фрамуги наружный воздух направляется к потолку и в зону нахождения детей поступает уже нагретым, не вызывая их охлаждения.. Для обеспечения достаточного притока воздуха отношение площадей сечения фрамуги и пола должно быть не менее 1:50.



- Так же как и температура и влажность окружающего нас воздуха, движение воздуха воздействует на теплообмен. Скорость движения воздуха в детских помещениях не более 0,2 м/сек.
- Быстрое улучшение качества воздуха достигается сквозным проветриванием (одновременно открыты фрамуги и дверь), но обязательно в отсутствие детей. Эффективность сквозного проветривания в 5-10 раз выше по сравнению с обычным только через фрамуги или форточки.







# Мебель



- ▣ **Подбор мебели**
- ▣ Осуществляется в соответствии с ГОСТом 11015-77 “Столешницы ученические” и ГОСТом 11016-77 “Стулья ученические”.



## ПАРТЫ

- В последние десятилетия выпускаются отдельно парта и стул к ней.. Высота сиденья стула - длина голени плюс 1 - 2 см на каблук. Ширина сиденья - величина *distantia bitrochanterica* плюс 3 - 4 см, глубина сиденья  $\frac{2}{3}$  -  $\frac{3}{4}$  длины бедра. Расстояние по вертикали между задним краем крышки стола и сиденьем называется *дифференцией* ( длина локтя плюс 2 - 2,5 см ) - характеризует взаимное расположение стола и стула в вертикальной плоскости; расстояние между передним краем стула и вертикальной проекцией заднего края стола называется *дистанцией* и характеризует взаиморасположение стола и стула в горизонтальной плоскости. Дистанция может быть нулевой (край стула и проекции заднего края стола совпадают) , положительной (проекция лежит вне плоскости стула) и отрицательной ( проекция находится на плоскости сиденья ); но именно последнее расположение побуждает ученика к правильной посадке с опорой на спинку. Оптимальная дистанция - 3 - 5 см. Поверхность крышки стола должна быть матовой и не давать бликов, при коэффициенте отражения 35-55%.



# КЛАССНАЯ ДОСКА

Гигиенические требования, предъявляемые к доске - облегчение зрительной работы школьников. Цвет покрытия досок - зеленый, темно-коричневый, матово-черный ( коэффициент отражения не менее 80% ). Для кабинетов черчения рекомендуется использовать доски с черным покрытием с использованием белого мела. Для предохранения загрязнения пола мелом к доске крепится лоток, используемой также для хранения мела. В первых 4-х классах доску следует устанавливать так, чтобы нижний край находился на высоте 80-85 см., а в старших классах - на высоте 90-95 см.





# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- По материалам санитарно-эпидемиологических правил и нормативов «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях» (СанПиН 2.4.4.1178-02), которые вступили в силу 1 сентября 2003 года
- ГОСТ 11015-77 “Стол�ы ученические” и ГОСТ 11016-77 “Стулья ученические”.



The left side of the slide features a series of vertical stripes in shades of brown, tan, and white. To the right of these stripes, there are several orange circles of varying sizes, arranged in a descending pattern from top to bottom. The text "СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!" is positioned to the right of these circles, centered vertically relative to the largest one.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**