ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ (размеры, благоустройство, микроклимат, освещение). ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ КЛАССОВ, ЛАБОРАТОРИЙ, МАСТЕРСКИХ. ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ

ОСАНКИ И БЛИЗОРУКОСТИ У ДЕТЕЙ

#### Требования к классным помещениям

- Размещение учебных классов
  - 1-2 классы не выше 2 этажа
  - 2-4 классы не выше 3 этажа.
- Площадь учебных помещений
  - о не менее 2,5 м² − на 1 обучающегося при фронтальной форме занятия
  - о не менее 3,5 м² − на 1 обучающегося при организации групповых форм работы и индивидуальных занятий.
- Высота потолков
  - не менее 2,75 м
  - о во вновь строящихся 3,6 м.
- Наполняемость классов: не более 25 человек.

#### Отделка стен

- Стены помещений начальной школы должны быть гладкими и иметь отделку, допускающую влажную уборку и дезинфекцию. Их окрашивают красками или используют отделочные материалы.
- Для стен и отделки потолков используют отделочные материалы, имеющие санитарноэпидемиологическое заключение.

#### Отделка пола

- Полы помещений должны быть гладкими, не скользкими, плотно пригнанными, без щелей и дефектов, плинтуса должны плотно прилегать к стенам и полу.
- В качестве материала для пола используют дерево (дощатые полы, которые покрывают масляной краской, или паркетные). Возможно покрытие полов синтетическими полимерными материалами, утепленным линолеумом, отвечающими гигиеническим требованиям и допускающими обработку влажным способом и дезинфекцию.

# Требования к учебным доскам, расстановке мебели, организации учебного места



- Учебные доски должны быть изготовлены из материалов, имеющих высокую адгезию с материалами, используемыми для письма; хорошо очищаться влажной губкой; износостойкими; иметь темно-зеленый цвет и антибликовое покрытие.
  - Высота нижнего края учебной доски над полом составляет 80-90 см.
- Учебные доски оборудуются софитами, которые размещаются выше верхнего края доски на 0,3 м и 0,6 м в сторону класса перед доской.



- Каждый учащийся должен быть обеспечен рабочим местом за партой в соответствии с его ростом. Для подбора мебели соответственно росту учащихся производится цветовая маркировка мебели (приложение).
- Расстояние между рядами парт должно быть не менее 60 см.
- Расстояние между рядом парт и наружной продольной стеной должно быть не менее 50-70 см.
- Расстояние между рядом парт и внутренней продольной стеной или шкафами, стоящими вдоль этой стены, должно быть не менее 50 см.



- Расстояние от последних парт до стены, противоположной классной доске, должно быть не менее 70 см и не менее 100 см, если данная стена является наружной.
- Расстояние от демонстрационного стола до учебной доски должно быть не менее 100 см.
- Расстояние от первой парты до учебной доски должно быть не менее 240 см.
- Наибольшая удаленность последнего места учащегося от учебной доски не должна превышать 860 см.

### Требования к естественному освещению

- Боковое или левостороннее расположение окон
- Ориентация окон юг; юго восток; восток
- На северную сторону могут быть ориентированы окна кабинетов черчения, рисования, компьютерные классы
- **■** KEO не менее 1,5%
- CK 1:4-1:6



### Требования к искусственному освещению

- Источники: люминесцентные лампы белого цвета
- Нормы:
  - на рабочих столах 300-500 лк
  - в кабинетах черчения и рисования 500 лк
  - в кабинетах информатики на столах 300-500 лк
  - на классной доске 300-500 лк.



# Требования к воздушно – тепловому режиму

- температура воздуха в помещении 16-18 °C
- относительная влажность 40-60 %
- скорость движения воздуха 0,2-0,4 м/с
- кратность воздухообмена − 3.

Химический состав воздуха Содержание CO<sup>2</sup> не менее 1‰



#### Спортивный зал

- Спортивный зал для начальных классов должен быть отдельный. Его следует размещать на 1-м этаже, как исключение допускается на 2-м этаже при условии, чтобы под ним не располагались учебные помещения.
- Размеры спортивного зала должны составлять не менее 9,0x18,0 м при высоте не менее 6,0м.
- При спортивном зале должны быть предусмотрены отдельно для мальчиков и девочек раздевальные, душевые, санузлы, а также комната для преподавателя
- Температура воздуха − 17 20°C.

#### Актовый зал

- Актовый зал общий для всей школы. Размеры зала определяют числом посадочных мест (60% от общего количества обучающихся в учреждении) из расчета 0,65м<sup>2</sup> на 1 место.
- Для учащихся начальных классов целесообразно иметь отдельный актовый зал.
- Температура воздуха 18 20°C.

#### Слесарная мастерская

- Площадь рабочего места на одного ученика должна быть 6,0 м²
- Расположение верстаков: перпендикулярно к окнам
- Расстояние между рядами не менее 1,0-1,5 м, между верстаками, стоящими в ряд — не менее 0,8 м.

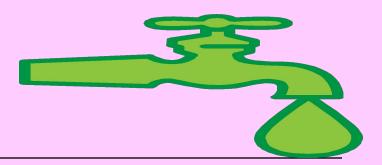
Крайние тиски должны отстоять от стены на расстоянии – не менее 0,7 м.

#### Столярная мастерская

- Площадь на 1 рабочее место  $-6.0 \text{ м}^2$ .
- Расстановка верстаков под углом 45° к окну или в 3 ряда перпендикулярно окнам.
- Расстояние между верстаками в ряду не менее 0,80 м.

### Требования к водоснабжению и канализации

- Здания учреждений должны быть оборудованы системами хозяйственнопитьевого, противопожарного и горячего водоснабжения, канализацией и водостоками.
- Учреждения следует обеспечивать централизованным водоснабжением, доброкачественной питьевой водой в соответствии с гигиеническими требованиями к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.
- Использование фильтров для очистки питьевой воды следует согласовать с территориальными органами, уполномоченными проводить санитарно эпидемиологический надзор.



- При отсутствии централизованного водоснабжения в населенном пункте организация питьевого режима обучающихся осуществляется только с использованием воды, расфасованной в емкости, при условии организации контроля розлива питьевой воды.
- Бутилированная вода, поставляемая в образовательные учреждения, должна иметь документы, подтверждающие ее происхождение, качество и безопасность.
- В течение всего времени пребывания учащихся в образовательном учреждении для них должен быть обеспечен свободный доступ к питьевой воде.

# Классная мебель. Парты

Парта — вид школьной мебели. Конструкция и размеры парт должны обеспечить ученику удобную рабочую позу, что имеет значение для профилактики общего утомления, предупреждения нарушений осанки и охраны зрения. Размеры отдельных элементов парты определяются пропорциями тела учеников.

**Дифференция** — расстояние от стола до стула по вертикали (1/7-1/8 длины тела)

**Дистанция сиденья** — расстояние по горизонтали от перпендикуляра опущенного от края стола на сиденье до края сиденья.

#### Виды дистанции:

- 1. Отрицательная стул заходит за стол (4-8 см)
- 2. Нулевая край стола и сиденья расположены на одном уровне
- 3. Положительная край стола и край стула не сходятся.

Дистанция спинки – расстояние от края стола обращенного к ученику до спинки.

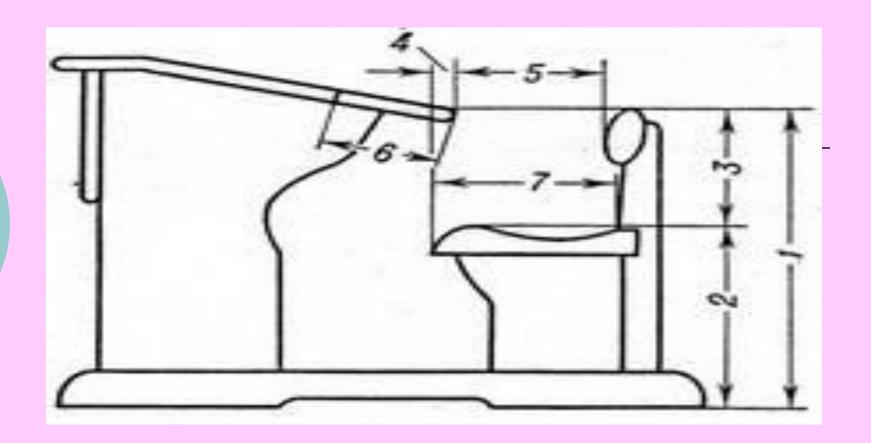
(передне-задний размер грудной клетки + 3-5 см)

Высота скамьи соответствует длине голени со стопой и плюс 2-3 см на каблук.

Ширина сиденья равняется 2/3 или 3/4 длины бедра.

Угол наклона стола парты - в целях создания

оптимальных условий для зрения —12-15°



Основные параметры, определяющие соответствие парты росту ребенка: 1 — высота обращенного к ученику края крышки; 2 — высота сиденья; 3 — дифференция; 4 — отрицательная дистанция; 5 — дистанция спинки; в — откидная часть крышки; 7 — ширина сиденья.

### Столы и стулья ученические

Номера мебели	Группа роста, мм	Высота края крышки стола обращенного к ученику, над полом (мм)	Высота переднего края сидения над полом (мм)	Цвет маркировки
1	1000 - 1150	460	260	Оранжевый
2	1150 - 1300	520	300	Фиолетовый
3	1300 - 1450	580	340	Желтый
4	1450 - 1600	640	380	Красный
5	1600 - 1750	700	420	Зеленый
6	Свыше 1750	760	460	Голубой

# Методика подбора верстака в столярной мастерской

- Учащийся стоит прямо, боком к торцовой части верстака. Свободно опущенная рука должна ладонью касаться его поверхности.
- Размеры оборудования:75,5; 78,0; 80,5 см.



# Методика подбора мебели в слесарной мастерской

- Учащийся становится лицом к тискам. Согнутую в локтевом суставе правую руку ставит на губки тисков. Концы пальцев должны касаться подбородка.
- Размеры оборудования:85,0; 95,0 см.



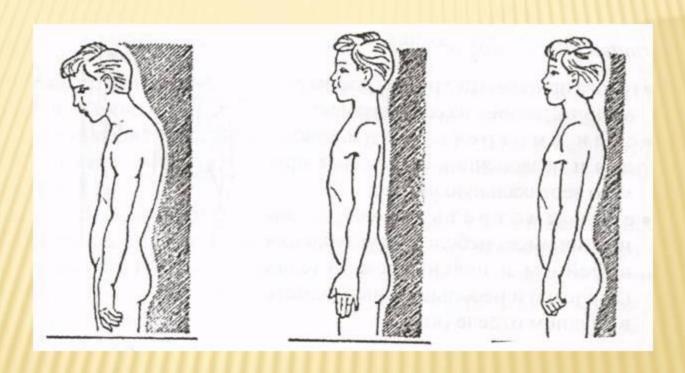
### Профилактика близорукости у детей



- Оптимальная освещенность рабочих мест.
- Двигательная активность.



### РАЗНОВИДНОСТИ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ



Круглая спина

Плоская спина

Седлообразная (кругловогнутая) спина

### Профилактика нарушения осанки

- Правильный подбор школьной мебели.
- Двигательная активность.



