

# Организация рабочего места учащегося

Учреждения образования относятся к числу учреждений, в которых дети проводят значительную часть жизни в период их интенсивного роста и развития. В это время функциональное состояние организма ребёнка в значительной степени зависит от окружающих его условий. Одна из важнейших современных задач сохранения здоровья детей — это активное вовлечение школьников в формирование здорового образа жизни. Широкое распространение нарушений остроты зрения и осанки среди детей начиная с первого класса определяет направления профилактики данных видов патологии и является первоочередной задачей в отдельно взятом учебном учреждении.

Нарушения осанки и зрения тесно взаимосвязаны между собой и первопричину того или иного нарушения часто определить достаточно сложно. У детей, страдающих близорукостью, чаще наблюдается нарушение осанки и тенденция чрезмерно наклонять вперёд туловище и голову при зрительной работе на близком расстоянии. Нарушения зрения могут развиваться от привычки сутулиться, и наоборот, плохое зрение часто становится причиной плохой осанки. Плохая осанка часто сочетается со сниженным общим тонусом ребёнка, с нарушенным из-за неправильного положения головы кровоснабжением головного мозга, слабым зрением.

Одним из направлений профилактики нарушений осанки и зрения является правильная расстановка и рациональная организация рабочих мест учащихся учреждений образования. Учебнической мебелью школьники пользуются по несколько часов ежедневно на протяжении многих лет. Поэтому правильное её использование оказывает влияние не только на работоспособность, утомляемость и успеваемость, но и на состояние здоровья.

Оснащение учреждений образования учебнической мебелью регламентировано действующими санитарными нормами и правилами «Требования для учреждений общего среднего образования», утверждёнными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27 декабря 2012 г. № 206. В зависимости от назначения учебных помещений в учреждениях образования используют различные виды учебнической мебели:

- школьная парта;
- столы учебнические одноместные и двухместные аудиторные или лабораторные в комплекте со стульями;
- конторки.

**Основным критерием при подборе учебнической мебели для организации оптимального рабочего места учащихся является длина его тела.** Для рационального подбора мебели рекомендуется все учебные помещения и кабинеты оснащать ростовыми линейками.

**Измерения длины тела** проводят в обычной обуви. При измерении длины тела ребёнок становится спиной к ростовой линейке, касаясь её пятками, ягодицами и межлопаточной областью. Голова — в положении, при котором нижний край глазницы и верхний край козелка уха расположены в одной горизонтальной плоскости. Для измерения длины тела горизонтальную планку опускают до соприкосновения с головой ребёнка без надавливания. Необходимо следить за тем, чтобы ребёнок не прислонялся затылком к вертикальной стойке ростомера и не запрокидывал голову. Измерение длины тела проводится с точностью до 0,5 см.

Если используются данные роста из истории развития ребёнка, необходимо к указанным показателям прибавить 2 см на высоту каблука.

**Учебническая мебель** выпускается в соответствии с техническими нормативными правовыми актами — межгосударственными стандартами:

- ГОСТ 11016-93 (ИСО 5970-79) «Стулья учебнические. Типы и функциональные размеры»;
- ГОСТ 11015-93 (ИСО 5970-79) «Стол учебнические. Типы и функциональные размеры»;
- ГОСТ 5994-93 (ИСО 5970-79) «Парты. Типы и функциональные размеры».

Учебническая мебель (парты, столы, стулья) должна иметь фабричную цифровую и (или) цветовую маркировку (см. табл.). На видимых наружных поверхностях столов, парт и стульев для учреждений образования должна быть нанесена цветовая маркировка в виде круга либо горизонтальной полосы, хорошо видимая со стороны прохода между рядами. Каждый ребёнок должен знать, каким цветом должно быть промаркировано его рабочее место, следить за тем, чтобы совпала маркировка парты (стола) и маркировка стула.

В каждом учебном помещении должна быть установлена учебническая мебель 2–3 размеров в соответствии с ростом учащихся. При необходимости организации занятий в две смены в учебных помещениях, занятых в 1-й и 2-й смене, должны размещаться учащиеся смежных по возрасту классов.

**Основным видом учебнической мебели для детей начальных классов** должна быть **парта с наклонной поверхностью рабочей плоскости до 15°.** Может использоваться вариант установки

## Основные размеры ученической мебели

Номер ученической мебели	Цвет маркировки ученической мебели	Рост учащегося, см	Размеры ученической мебели	
			Высота ученических столов (парт), см	Высота ученических стульев, см
1	Оранжевый	От 100 до 115	46	26
2	Фиолетовый	От 115 до 130	52	30
3	Жёлтый	От 130 до 145	58	34
4	Красный	От 145 до 160	64	38
5	Зелёный	От 160 до 175	70	42
6	Голубой	Свыше 175	76	46
7	Чёрный	Свыше 185	82 (столы)	50



Рис. 1

в одном учебном помещении разных видов ученической мебели, в том числе **конторок** (рис. 1).

Использование конторок в учебном процессе направлено на повышение двигательной активности детей и снятия статического

напряжения. Особое значение пользование конторкой в процессе обучения имеет для первоклассников, так как это помогает адаптировать их к вынужденным статическим нагрузкам. Конторки устанавливаются последними в рядах или в первом ряду от стены, противоположной стене со световыми оконными проёмами с соблюдением требований по размерам проходов. Продолжительность непрерывной работы за конторкой не должна превышать 7–10 мин.

Использование конторок в учебном процессе повышает двигательную активность детей на уроке, восполняет дефицит механической нагрузки на стопы и суставы нижних конечностей, обеспечивает устойчивый уровень работоспособности и положительный эмоциональный настрой.

**При расстановке ученической мебели** в учебных помещениях необходимо руководствоваться следующими **требованиями**:

1) столы и парты расставляются преимущественно в три ряда по номерам: меньшие — ближе к классной доске, большие — дальше. Исключение делается только для детей с нарушением слуха и зрения: парты (столы) независимо от их номера ставятся первыми;

2) столы и парты устанавливаются параллельно стене со световыми оконными проёмами при обязательном левостороннем освещении;

3) расстояние между рядами должно быть не менее:

- 0,5 м для одноместных столов (парт);
- 0,6 м для двухместных;

4) расстояние первого ряда столов и парт от стены со световыми оконными проёмами — не менее 0,5 м;

5) расстояние третьего ряда столов и парт от внутренней стены — не менее 0,5 м;

6) расстояние последних столов, парт до задней стены — не менее 0,7 м.

7) наибольшая удалённость последнего места учащегося от классной доски — не более 8,6 м;

8) расстояние от первых столов, парт до доски должно быть 1,6–2,0 м в среднем ряду и 2,4 м — в крайних рядах;

9) конторки устанавливаются последними в рядах или в первом ряду от стены, противоположной стене со световыми оконными проёмами с соблюдением требований по размерам проходов.

**Рассаживание учащихся** проводится с учётом их роста и состояния здоровья дважды в течение учебного года: в начале учебного года (сентябрь) и в начале календарного года (январь). Рассаживание учащихся с нарушениями и отклонениями в состоянии здоровья за ученической мебелью должно проводиться с учётом рекомендаций врача:

- учащиеся со сниженной остротой зрения и слуха рассаживают ближе к классной доске, с высоким ростом — в первый и третий ряды;

- учащиеся с ревматическими заболеваниями, часто болеющих ангиной, острым воспалением верхних дыхательных путей необходимо рассаживать дальше от окон;

- учащиеся, пишущих левой рукой, рассаживают за партой парами или по одному, либо слева от пишущих правой рукой;

- не менее двух раз за учебный год учащиеся, сидящие в первом и третьем рядах, меняются местами, не нарушая соответствия мебели росту.

В целях **формирования правильной осанки и сохранения здоровья** необходимо с первых дней обучения в общеобразовательной организации воспитывать и формировать правильную рабочую позу обучающихся за школьной партой.

Осанка начинает формироваться с раннего возраста и в течение жизни может изменяться. Но основной этап её формирования происходит

в начальных классах в возрасте 6–7 лет. Для формирования правильной осанки необходимо научить ребёнка сохранять во время учебных занятий правильную рабочую позу, для этого необходимо (рис. 2):

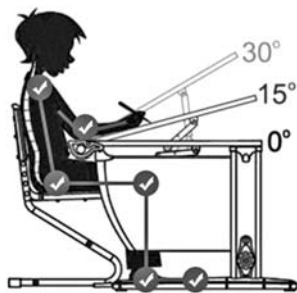


Рис. 2

1) сидеть глубоко на стуле. Глубина сиденья предусматривается не менее 2/3 и не более 3/4 длины бедра. При большей глубине сидения, край стула (скамьи) будет упираться в подколенную ямку и сдавливать кровеносные сосуды;

2) ноги сгибать под прямым углом в тазобедренном и коленном суставах, при этом ступни должны опираться на пол. При слишком высоком сиденье, ноги не достигают пола и положение тела становится менее устойчивым. При низком — ребёнок отводит ноги в сторону, что нарушает правильную осанку, либо подбирает их под сиденье, что нарушает кровообращение;

3) ровно держать корпус и голову, лишь немного наклоняясь вперёд, предплечья должны свободно лежать на столе (парте). Расстояние от глаз до книги или тетради должно равняться длине предплечья от локтя до конца пальцев. Спина должна опираться на спинку стула (парты), между туловищем и краем стола (парты) должно оставаться расстояние 3–4 см. При этом условии грудная клетка и живот не сдавливаются, дыхание свободное, кровообращение не нарушено. Если ребёнок оказывается близко придвинут к столу (парте), то неудобной становится рабочая поза, увеличивается статическая нагрузка, раньше наступает утомление и падает работоспособность. Поддержанию ровной осанки способствует правильно подобранная высота стола (парты) над сидением (дифференция), при которой учащийся свободно кладёт предплечье на стол (парту), не поднимая и не опуская плечи. При высоко расположенной крышке стола (парты) позвоночник искривляется в сторону рабочей руки, так как учащийся вынужден поднимать плечо, чтобы опора предплечья была на парту. Если крышка стола (парты) расположена низко, то ребёнок вынужден сутулиться.

#### Список использованных источников

1. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. — М. : Медицина, 2004. — 384.
2. Борисова, Т. С. Гигиенические требования к детской мебели. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата у детей : учеб.-метод. пособие / Т. С. Борисова, Н. В. Бобок. — Минск, 2015. — 43 с.
3. Требования для учреждений общего среднего образования : санитарные нормы и правила : утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.12.2012, № 206. — Введ. с 23.01.2013 // Гигиена детей и подростков : сб. норм. док. — Минск : РЦГЭиОЗ, 2013. — 83 с.
4. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности мебельной продукции» (ТР ТС 025/2012) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.eurasiancommission.org/ru/Lists/EECDocs/RS\\_P\\_32.pdf](http://www.eurasiancommission.org/ru/Lists/EECDocs/RS_P_32.pdf). — Дата доступа: 06.04.2017.

В учебном кабинете следует поместить таблицу «Сиди правильно», чтобы правильное положение за столом (партой) всегда было у детей перед глазами. Выработка определённого навыка достигается объяснением, подкреплённым показом, а также систематическим повторением. Для выработки навыка правильной посадки учитель должен ежедневно контролировать правильность позы учеников во время занятий. Роль учителя в формировании у учащихся правильной посадки особенно велика в течение первых трёх–четырёх лет обучения, когда у них формируется этот навык.

Требования химической и санитарно-гигиенической безопасности мебели для учебных заведений регламентированы техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности мебельной продукции», принятом решением Совета Евразийской экономической комиссии от 15 июня 2012 г. № 32, согласно которому **мебельная продукция** должна быть изготовлена таким образом, чтобы при её применении по назначению она **была безопасной для здоровья**:

- не выделяла в окружающую среду химические вещества в количествах, превышающих установленный норматив, а также химические вещества, относящиеся к I классу опасности;
- не создавала в помещении специфического запаха более 2 баллов;
- уровень напряжённости электростатического поля на поверхности мебели в условиях эксплуатации не превышал 15,0 кВ/м;
- допустимая удельная активность цезия-137 в древесине и древесно-содержащих материалах, используемых для изготовления мебели, не превышала 300 Бк/кг;
- все поверхности мебельной продукции обеспечивали возможность проведения влажной дезинфекции во избежание роста и развития патогенной микрофлоры.

Учреждения образования являются приоритетной средой обитания для детей школьного возраста, в которой они проводят более трети суток и в которой с ними взаимодействуют педагоги. Именно в их заботливых руках находятся дети продолжительное время. Обеспечение здоровьесберегающей среды и создание условий для сохранения и укрепления здоровья учащихся должно быть приоритетным направлением в работе учреждений образования по профилактике школьно-обусловленных заболеваний.

Грекова Н. А., заведующий лабораторией гигиены детей и подростков;

Полянская Ю. Н., младший научный сотрудник

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены»