

## Рекомендации об использовании ученической мебели

Приложение к письму

заместителя Министра здравоохранения - Главного государственного санитарного врача  
Республики Беларусь

от 20 марта 2017 г. № 6-16/486

### *Методические рекомендации об использовании ученической мебели*

*(предназначены для специалистов органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор, медицинских работников, осуществляющих медицинское обслуживание учащихся)*

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 и его здоровье в значительной степени определяется условиями организации образовательного процесса.

Использование ученической мебели, соответствующей гигиеническим требованиям, имеет большое значение для профилактики нарушений осанки и зрения у детей, а также обеспечения гармоничного физического развития, длительной работоспособности детей.

### **ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕНИЧЕСКОЙ МЕБЕЛИ**

Оснащение учреждений образования ученической мебелью регламентировано действующими Санитарными нормами и правилами «Требования для учреждений общего среднего образования», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27 декабря 2012 № 206 (далее – Санитарные правила).

#### ***Согласно Санитарным правилам:***

*«п. 74. В зависимости от назначения учебных помещений в учреждениях образования используют различные виды ученической мебели:*

*школьная парта;*

*столы ученические одноместные и двухместные аудиторные или лабораторные в комплекте со стульями;*

*конторки.*

*Стулья должны устанавливаться в комплекте со столами одного размера.*

*Использование вместо стульев табуреток и скамеек запрещается.*

*Шкафы и другое оборудование устанавливаются у задней стены учебного помещения.*

77. Углы и ребра крышек столов, сидений и спинок стульев должны быть закруглены, не иметь острых выступающих частей и заусенцев.

При ремонте ученической мебели не должны изменяться основные размеры каждой группы столов и стульев, парт.».

В процессе учебных занятий организм учащегося испытывает статическую нагрузку, обусловленную необходимостью длительное время сохранять вынужденную рабочую позу. Эта нагрузка резко увеличивается в случае неправильного устройства мебели, несоответствия ее размеров росту и пропорциям тела учащегося. Одновременно возникают условия, способствующие нарушениям остроты зрения, осанки.

**Гигиенические требования**, предъявляемые к ученической мебели, **в первую очередь касаются ее размеров**. Специальными антропометрическими измерениями было установлено, что средние величины отдельных параметров тела, которые служат для нормирования основных размеров мебели, и их соотношения, при колебании роста детей в пределах 15 см существенно не разнятся. Поэтому данный принцип заложен в Санитарных правилах и межгосударственных стандартах, устанавливающих требования к функциональным размерам ученической мебели (парта, стол, стул).

#### **Основные размеры ученической мебели**

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

Кроме высоты столов и стульев **в ученической мебели должно быть выдержано правильное соотношение основных элементов: крышки стола, спинки и сиденья стула**. Эти соотношения нормируются значениями *дифференция, дистанция спинки и дистанция сиденья* и используются при установлении размерных параметров ученической мебели (приложение 1).

У каждого стула должна быть профилированная спинка, которая используется как дополнительная опора.

На видимых наружных поверхностях столов, парт и стульев должна быть нанесена **фабричная цифровая и (или) цветовая маркировка**, соответствующая номеру мебели маркировка в виде круга диаметром не менее 10 мм или горизонтальной полосы не менее 10×15 мм, хорошо видимая со стороны прохода между рядами. Способ нанесения

цветовой маркировки должен обеспечивать ее длительную сохранность. Допускается нанесение цветовой маркировки выполненной печатным способом с самоклеящейся основой.

Ученическая мебель выпускается **нерегулируемой и регулируемой по высоте** на три, четыре и пять номеров (*приложение 2*).

Нерегулируемая по высоте ученическая мебель является оптимальной при подборе в соответствии с ростом.

В регулируемой по высоте мебели невозможно обеспечить все размеры стула в соответствии с антропометрическими данными учащихся. Вместе с тем, регулируемая по высоте мебель получила наиболее широкое распространение с учетом ряда ее преимуществ над нерегулируемой. Так, регулирование ученической мебели на 3, 4 и 5 номеров дает возможность подбора ее по росту практически всем учащимся, не требуется ежегодное в начале и середине учебного года передвижение мебели из одного учебного помещения в другое, что способствует сохранности мебели.

**Преимущественным видом ученической мебели для учащихся 1 - 4-х классов должна быть парта** с наклонной поверхностью рабочей плоскости 7 - 12°. При использовании ученических столов и стульев существует вероятность подмены стульев (*при проведении уборки помещения, к примеру*) и их несоответствия номеру стола, также повышается вероятность неправильной позы учащегося ввиду значительного отодвигания стула от стола или его задвигания под стол. В парте же величина дистанции сиденья остается постоянной величиной (*передний край поверхности сиденья заходит за край рабочей плоскости парты со стороны сидящего на 4 см*).

При выборе ученических столов предпочтение должно отдаваться столам с наклонной рабочей поверхностью (*под углом от 7 до 16°*).

В соответствии с законодательством Евразийского экономического союза и Республики Беларусь **ученическая мебель подлежит обязательной сертификации**, ее безопасность должна быть подтверждена сертификатом соответствия.

## **ТРЕБОВАНИЯ К РАССТАНОВКЕ УЧЕНИЧЕСКОЙ МЕБЕЛИ**

Согласно требованиям **Санитарных правил**:

*«76. При расстановке столов и парт должны соблюдаться следующие требования:*

*столы и парты расставляются преимущественно в три ряда по номерам: меньшие – ближе к классной доске, большие – дальше;*

*для детей с нарушением слуха и зрения парты (столы) независимо от их номера ставятся первыми;*

*столы и парты устанавливаются параллельно стене со световыми оконными проемами при обязательном левостороннем освещении;*

*расстояние между рядами одноместных столов должно быть не менее 0,5 м, двухместных – не менее 0,6 м;*

*расстояние первого ряда столов и парт от стены со световыми оконными проемами – не менее 0,5 м;*

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

*расстояние последних столов, парт до задней стены – не менее 0,7 м;*

*наибольшая удаленность последнего места учащегося от классной доски – не более 8,6 м;*

*расстояние от первых столов, парт до доски должно быть 1,6 - 2,0 м в среднем ряду и 2,4 м – в крайних рядах (должно обеспечивать угол рассматривания 35°).*

*Могут использоваться другие варианты расстановки столов и парт с обязательным соблюдением установленного гигиенического норматива уровня естественной освещенности рабочих мест, правостороннее освещение должно быть кратковременным.*

*82. Высота подвеса нижнего края классной доски должна быть 85 см в учебных помещениях для учащихся 1 - 4-х классов и 95 см – для учащихся 5 - 11-х (12-х) классов. Классные доски должны иметь лоток для задержания меловой пыли, хранения мела, уборочных салфеток или ветоши, держатель для указки и чертежных принадлежностей.».*

## **ТРЕБОВАНИЯ К РАССАЖИВАНИЮ УЧАЩИХСЯ**

### **ЗА УЧЕНИЧЕСКОЙ МЕБЕЛЬЮ**

Основным критерием при подборе ученической 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 ребенок становится спиной к ростовой линейке, касаясь ее 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 ребенка без надавливания. Необходимо следить за тем, чтобы обследуемый ребенок не прислонился затылком к вертикальной стойке ростомера и не запрокидывал голову. Измерение длины тела проводится с точностью до 0,5 см.

Если используются данные роста из медицинских документов учащегося, необходимо к указанным показателям прибавить 2 см на высоту каблука.

Каждый учащийся должен знать, каким цветом должно быть промаркировано его рабочее место, следить за тем, что бы совпадала маркировка парты (стола) и маркировка стула.

В каждом учебном помещении должна быть установлена ученическая мебель 2 - 3 размеров в соответствии с ростом учащихся. Как правило, в каждой возрастной группе

учащихся один из номеров мебели преобладает (1-е классы – № 1, 2-е классы – № 2, 3-и классы – № 3, 4-е классы – № 4, 5 - 9 классы – № 5, 10 - 11 классы – № 6).

Для оптимального подбора ученической мебели **для учащихся 5 - 11-х классов нецелесообразно использование кабинетной системы обучения**, за исключением кабинетов информатики, химии, физики, трудового обучения.

При необходимости организации занятий в две смены оптимальным является размещение в одном учебном помещении учащихся одного возраста (*третий-третий классы, четвертый-четвертый классы*) или смежных по возрасту классов (*третий-четвертый классы или пятый - четвертый классы*). Однако на практике распространено, когда все третьи и четвертые классы обучаются во вторую смену, при этом третьи классы размещают в помещениях первых классов, а четвертые – в помещениях вторых классов. **В данном случае ориентироваться при установке мебели необходимо на более старшую возрастную группу** и предусмотреть установку дополнительных парт для оптимального подбора мебели. В случае невозможности подбора мебели в соответствии с ростом, возможно рассаживание учащихся за мебелью на один номер больше и исключение рассаживания за мебелью меньшего номера.

Согласно требованиям **Санитарных правил**:

*«128. Рассаживание учащихся проводится с учетом их роста и состояния здоровья дважды в течение учебного года (сентябрь, январь).*

*Рассаживание учащихся с нарушениями и отклонениями в состоянии здоровья за ученической мебелью должно проводиться с учетом рекомендаций врача с соблюдением следующих требований:*

*учащихся со сниженной остротой зрения и слуха рассаживают ближе к классной доске, с высоким ростом – в первый и третий ряды;*

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

*учащихся, 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.»*

Учащихся с нарушением остроты зрения целесообразно рассаживать в ряду у окна, при хорошей коррекции зрения – в любом ряду.

Для учащихся 1 - 4 классов с избыточной массой тела целесообразно использование вместо парты стола и стула ученического.

В школах все более активно стали использоваться конторки. **Использование конторок** в учебном процессе повышает двигательную активность детей на уроке, уменьшает статическую нагрузку на позвоночник, восполняет дефицит механической нагрузки на стопы и суставы нижних конечностей. Особое значение использование конторок в процессе обучения имеет для первоклассников, так как это помогает адаптировать их к вынужденным статическим нагрузкам.

Целесообразно устанавливать в учебном помещении не менее 2-х конторок (для возможности использования двух возрастных групп без регулирования высоты столешницы).

*К конторкам согласно Санитарным правилам предъявляются следующие требования(пункты 75, 76, 128):*

*высота над полом переднего края столешницы конторки, обращенной к учащемуся, должна быть 75 см для учащихся ростом 115 - 130 см, 85 см – ростом 130 - 145 см, 95 см – ростом 145 - 160 см;*

*угол наклона столешницы должен быть 15 - 17°;*

*конторки устанавливаются последними в рядах или в первом ряду от стены, противоположной стене со световыми оконными проемами с соблюдением требований по размерам проходов;*

*продолжительность непрерывной работы за конторкой – 7 - 10 минут для учащихся 1 - 4 классов, 15 минут - для учащихся 5-11-х (12-х) классов.*

Оптимальными являются конторки, у которых столешница закреплена на 2-х опорах с размером не менее 60 см×60 см, регулируемые по высоте, имеющие держатель для учебника.

При рассаживании учащихся за ученической мебелью используются **рекомендации врача** согласно медицинским справкам, рекомендации врача должны быть отражены в классном журнале в сведениях о состоянии здоровья учащихся.

Сведения о результатах рассаживания учащихся заносятся учителем в классный журнал по установленной форме. В случае невозможности подбора мебели в соответствии с ростом учитель должен сообщить завучу для решения проблемы подбора мебели.

Контроль за правильностью рассаживания учащихся за мебелью, как правило, возлагается на завуча учреждения.

**В целях формирования правильной осанки** и сохранения здоровья необходимо с первых дней обучения воспитывать и формировать правильную рабочую позу учащихся за партой (столом).

Для формирования правильной осанки необходимо научить ребенка сохранять во время учебных занятий правильную рабочую позу:

сидеть глубоко на стуле;

ровно держать корпус и голову;

ноги должны быть согнуты в тазобедренном и коленном суставах, ступни опираться на пол;

при размещении учащегося за рабочим столом стул задвигается под стол так, чтобы при опоре на спинку между грудью и столом помещалась его ладонь;

предплечья должны свободно лежать на столе, не прижимаясь к нему, на тетради лежит правая рука и пальцы левой руки;

расстояние от глаз до книги или тетради должно равняться длине предплечья от локтя до конца пальцев;

при овладении навыками письма учащийся опирается о спинку парты (стула) поясницей, при объяснении учителя – сидит более свободно, опирается о спинку парты (стула) не только крестцово-поясничной, но и подлопаточной частью спины. Оценка соответствия между столом и стулом – согласно *приложению 3*.

В учебном помещении следует поместить рисунок «Правильно сиди при письме», чтобы учащиеся всегда имели его перед глазами. Выработка определенного навыка достигается объяснением, подкрепленным показом, а также систематическим повторением. Для выработки навыка правильной посадки учитель должен повседневно контролировать правильность позы учеников во время занятий. Роль учителя в формировании среди учащихся правильной посадки особенно велика в течение первых трех-четырех лет обучения, когда у них формируется этот навык.

*Целесообразно в пределах компетенции педагогических работников согласно данным Методическим рекомендациям предложить заместителям директоров по учебно-воспитательной работе учреждений общего среднего образования проводить ежегодно тестирование учителей по теме «Ученическая мебель» по предлагаемым вопросам согласно приложению 4.*

ГП НПЦГ – Грекова Н.А., Полянская Ю.Н., ГУ РЦГЭ и ОЗ – Малахова А.А.

Приложение 1

к Методическим рекомендациям

об использовании

ученической мебели

### ***Основные гигиенические принципы, заложенные при установлении размерных параметров ученической мебели***

Кроме высоты столов и стульев межгосударственными стандартами устанавливается ряд других немаловажных параметров мебели. Размеры и соотношения основных частей ученических стола и стула (парты) установлены на основании специальных антропометрических исследований учащихся.

Так, для определения высоты сиденья в качестве ведущей величины принята средняя длина голени со стопой. Рассчитывая глубину сиденья, исходят из неполной средней величины бедра учащегося.

Посадка учащихся устойчива и менее утомительна, площадь опоры достаточна, если глубина сиденья предусматривается не менее 2/3 и не более 3/4 длины бедра.

В ученической мебели должно быть выдержано правильное соотношение основных элементов: крышки стола, спинки и сиденья стула. Эти соотношения нормируются значениями дифференция, дистанция спинки и дистанция сиденья.

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; 6 – откидная часть крышки; 7 – глубина сиденья.

Расстояние (по вертикали) от края стола со стороны сидящего до сиденья – *дифференция*, равна разности высот сиденья и локтя свободно опущенной руки учащегося с добавлением 5 - 6 см: заниженная или завышенная дифференция вынуждает учащегося опускать или поднимать правое плечо во время письма, что приводит к ассиметрии тела, нарушению осанки, а также к недопустимому сокращению или увеличению расстояния от глаз до книги (тетради).

Расстояние (по горизонтали) от края крышки стола со стороны сидящего до спинки стула – *дистанция спинки*, считается оптимальной, если она не превышает передне-задний диаметр туловища учащегося более чем на 5 см. При завышенной дистанции спинки учащийся лишен возможности использовать спинку стула как дополнительную опору: центр тяжести туловища по отношению к точке опоры смещается вперед. При недостаточной дистанции спинки учащийся оказывается зажатым между крышкой стола и спинкой сиденья: рабочая поза становится неудобной, статическая нагрузка увеличивается, утомление прогрессирует, работоспособность падает.

Расстояние (по горизонтали) между краем крышки стола со стороны сидящего и краем сиденья – *дистанция сиденья*, должно быть только отрицательным (не менее 4-х см и не более 8 см). При нулевой и особенно положительной дистанции сиденья учащийся, для правильного размещения предплечья на столе, вынужден тянуться вперед: рабочая поза становится неудобной, усугубляющей статическую нагрузку.

Согласно межгосударственным стандартам ученическая мебель выпускается нерегулируемой и регулируемой по высоте на три, четыре и пять номеров (*приложение 2*).

**В регулируемой** по высоте ученической мебели ряд размерных параметров остаются неизменными (*к примеру, ширина и глубина сиденья, ширина и длина спинки*) и **нормируются по наибольшему номеру, а отдельные параметры стульев (эффективная глубина сиденья, высота линии перегиба спинки, высота нижнего края спинки над сиденьем и высота верхнего края спинки над сиденьем) нормируются по среднему размеру.** В связи с вышеуказанным иногда можно услышать мнение о несоответствии производимой мебели отдельным пропорциям тела учащегося.

Приложение 2

к Методическим рекомендациям

об использовании

ученической мебели

*Выдержки из межгосударственных стандартов по ученической мебели.*

В соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 11016-93 (ИСО 5970-79) «Стулья ученические. Типы и функциональные размеры» (с внесенными изменениями № 1 в 2012 г. и № 2 в 2013 г.) стулья производятся 7 размеров.

Таблица 1

Наименование размера	Значение для стула (в мм), номера						
	2	3	4	5	6	7	
Высота сиденья $h_5$	260	300	340	380	420	460	500
Эффективная глубина сиденья* (допускается отклонение минус 20 мм) $t_4$	260	290	330	360	380	400	420
Ширина сиденья $b_3$ , не менее	250	270	290	320	340	360	360
Высота линии перегиба спинки $w$ , не более	160	170	190	200	210	220	230
Высота нижнего края спинки над сиденьем $h_6$ , не более	120	130	150	160	170	190	200
Высота верхнего края спинки над сиденьем $h_7$ , не более	250	280	310	330	360	400	440
Ширина спинки $b_4$ , не менее	250	250	250	280	300	320	320
Радиус изгиба переднего края сиденья $r_1$ **	20-50	20-50	20-50	20-50	20-50	20-50	20-50
Радиус спинки в плане $r_2$ , не менее***	300	300	300	300	300	300	300
Угол наклона сиденья $\delta$ , град	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4
Угол наклона спинки $\beta$ , град	95-130	95-130	95-130	95-130	95-130	95-130	95-130

\* Эффективная глубина сиденья – размер по горизонтали от передней кромки сиденья до наиболее выпуклой части спинки, измеряемый по оси стула и соответствующий минимальной глубине сиденья.

\*\* Отсутствует при наличии наклона передней половины сиденья.

\*\*\* Допускается прямая спинка, не имеющая радиуса в плане.

Допускается угол наклона передней половины сиденья до плюс 8°.

Ученические стулья изготавливаются двух типов: I – стулья с постоянными параметрами; II – стулья с регулируемыми параметрами.

Поверхность сиденья может быть плоской или иметь углубление. Углубление не должно быть более 10 мм и должно занимать задние 2/3 эффективной глубины сиденья. Самая глубокая часть должна приходиться на точку, расположенную от передней кромки сиденья на 3/4 его эффективной глубины.

Углы сиденья и спинки стула должны быть притуплены (зашлифованы) или иметь в плане скругление радиусом 10 - 30 мм.

**Высота сиденья  $h_5$  в стульях типа II должна регулироваться по размерам: 1 - 3, 3 - 5 и 5 - 7.**

В стульях номеров 1 - 3 эффективная глубина сиденья, высота линии перегиба  $w$  спинки, высота нижнего края спинки над сиденьем  $h_6$  и высота верхнего края спинки над сиденьем  $h_7$  должны соответствовать нормам для стула номера 2. Ширина сиденья  $b_3$ , ширина спинки  $b_4$  и остальные размеры должны соответствовать значениям, указанным для стула номера 3.

В стульях номеров 3 - 5 эффективная глубина сиденья, высота линии перегиба спинки  $w$ , высота нижнего края спинки над сиденьем  $h_6$  и высота верхнего края спинки над сиденьем  $h_7$  должны соответствовать нормам для стула номера 4. Ширина сиденья  $b_3$ , ширина спинки  $b_4$  и остальные размеры должны соответствовать нормам для стула номера 5.

В стульях номеров 5 - 7 эффективная глубина сиденья, высота линии перегиба спинки  $w$ , высота нижнего края спинки над сиденьем  $h_6$  и высота верхнего края спинки над сиденьем  $h_7$  должны соответствовать нормам для стула номера 6. Ширина сиденья  $b_3$ , ширина спинки  $b_4$  и остальные размеры должны соответствовать нормам для стула номера 7.

В соответствии с межгосударственным стандартом **ГОСТ 11015-93 (ИСО 5970-79) Столы ученические. Типы и функциональные размеры** (с изменением № 1 в 2013 г.) столы производятся 7 размеров.

Наименование размера	Значение для стола, номера						
	2	3	4	5	6	7	
Высота рабочей плоскости $h_1$ , не менее	460	520	580	640	700	760	820
Расстояние от пола до нижней кромки элементов, выступающих под крышкой стола у ее края (высота пространства для ног) $h_2$ , не менее	350	410	470	530	590	650	710
Расстояние от пола до элементов, выступающих над коленями (высота пространства для ног, согнутых в коленях) $h_3$ , не менее	350	350	400	400	450	500	550
Ширина рабочей плоскости $t_1$ , не менее	450	500	500	500	500	500	500
Длина рабочей плоскости $b_1$ , не менее:							
одноместный стол	600	600	600	600	600	600	600
двухместный стол	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Расстояние между опорными элементами стола на одно место (ширина пространства для ног) $b_2$ , не менее	420	420	420	420	450	450	450
Расстояние от края стола $s_0$	300	300	300	350	400	400	400

стороны сидящего до элементов, выступающих перед его коленями (глубина пространства для ног) $t_2$ , не менее							
Расстояние от края стола со стороны сидящего до элементов, выступающих над стопой (глубина пространства для ног при сидении с вытянутыми ногами) $t_3$ , не менее	400	400	400	400	450	450	450

Примечание - Допускается изготовление подножки на расстоянии от края стола со стороны сидящего высотой не более 70 мм.

**Столы типа II регулируются по высоте: на пять номеров – 3 - 7; на три номера – 3 - 5 и 5 - 7.**

При этом высота рабочей плоскости  $h_1$  и расстояние от пола до нижней кромки элементов, выступающих под крышкой стола у ее края (высота пространства для ног)  $h_2$ , должны изменяться в соответствии с таблицей. Остальные размеры столов должны соответствовать: в столах номеров 3 - 7 и 5 - 7 – размерам для стола номера 7; в столах номеров 3 - 5 – размерам для стола номера 5.

По требованию потребителя допускается для номеров 3, 4, 5, 6 изготовление одноместных столов с длиной рабочей плоскости 700 мм и двухместных столов с длиной рабочей плоскости 1300 мм.

Крышка стола должна быть горизонтальной или иметь приспособления для установки ее горизонтально и под углом от 7 до 16°. При переводе крышки в наклонное положение высота края стола, обращенного к ученику, не должна уменьшаться более чем на 10 мм.

При наличии в ученических столах полки высота ниши должна быть не менее 60 мм.

В столах с крышками, устанавливаемыми в двух положениях, – горизонтальном и наклонном, должны быть предусмотрены углубления для хранения ручек и карандашей. Столы с горизонтальными крышками допускается изготавливать без углублений для ручки и карандаша.

Углы крышек стола должны быть притуплены (зашлифованы) или иметь в плане скругление радиусом 10 - 30 мм.

В соответствии с межгосударственным стандартом **ГОСТ 5994-93 (ИСО 5970-79) «Парты. Типы и функциональные размеры** (с изменением № 1 в 2013 г.) парты производятся 4 размеров (1 - 4) для учащихся 1 - 4.

Общие требования безопасности мебели, в том числе ученической, установлены в техническом регламенте Таможенного союза **Р ТС 025/2012 «О безопасности мебельной продукции»** (далее – ТР ТС 025/2012), с которым можно ознакомиться на сайте Евразийской экономической комиссии (<http://www.eurasiancommission.org/>).

Согласно ТР ТС 025/2012:

из мебели не должны выделяться в окружающую среду летучие химические вещества 1-го класса опасности, а другие в количествах, которые могут оказать прямое или косвенное неблагоприятное воздействие на организм (*установлен перечень возможных выделяемых химических веществ и их предельно допустимые концентрации*);

мебель не должна создавать в помещениях специфического запаха более 2 баллов;

допустимая удельная активность цезия  $^{137}$  в древесине и древесно-стружечных материалах, используемых для изготовления мебели, не должна превышать 370 Бк/кг;

уровень напряженности электростатического поля на поверхности мебели для сидения в условиях эксплуатации (при влажности воздуха помещения 30 - 60%) не должен превышать 15,0 кВ/м;

поверхности мебельных деталей из древесных плитных материалов (пласти и кромки) должны иметь защитные или защитно-декоративные покрытия, за исключением: невидимых поверхностей в сопрягаемых соединениях; отверстий в местах установки фурнитуры; кромок щитов, остающихся открытыми при установке задней стенки «накладной» или «в четверть»;

ученическая мебель должна предусматривать возможность проведения влажной дезинфекции рабочих и фасадных поверхностей.

Согласно ТР ТС 025/2012 к мебели также предъявляется ряд требований механической (*устойчивость, статическая и ударная прочность, жесткость, деформируемость, величина прогибов и другие*), пожарной и электрической безопасности, а также требования к используемым для производства мебели материалам.

Приложение 3

к Методическим рекомендациям  
об использовании  
ученической мебели

### **Метод оценки соответствия между стулом и столом**

Общеизвестно, что учащиеся, находясь в положении сидя, могут занимать разнообразные позы. Для того, чтобы решить вопрос о соответствии между стулом и столом, необходимо выбрать удобное положение и проверить семь параметров в соответствии с рисунком. На нем показано правильное положение учащегося, сидящего за столом, которое удовлетворяет одновременно всем необходимым параметрам.

*A – согнутые в коленях ноги учащегося (в обуви) должны размещаться на плоской поверхности пола;*

*B – должно быть достаточное пространство между бедрами и нижней частью стола;*

*C – не должно быть никакого давления на передний край стула, между поверхностью сиденья и бедром;*

*D – высота стола должна быть выбрана таким образом, чтобы локти сидящего приближались к такому же уровню по отношению к краю крышки стола со стороны сидящего, на каком они находятся, когда кисти рук опущены вертикально вниз;*

*E – спинка стула должна крепко поддерживать спину сидящего в поясничной области и нижней части лопаток;*

*F – должно быть свободное пространство между задней частью ног и передним краем сиденья;*

*G – должно быть предусмотрено свободное пространство между опорой лопаток и сиденьем для обеспечения свободного движения на стуле.*