

ПРАВИЛА ЭРГОНОМИКИ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.

«Первый звонок, первое сентября, первый раз в первый класс» - этот день остается в памяти каждого на всю жизнь. Когда ребенок приходит в школу, знакомится с одноклассниками, видит детские парты, уютный класс, у него появляется желание учиться, узнавать много нового и интересного.

С началом обучения в школе семилетнему ребенку, привыкшему быть в постоянном движении, все чаще придется застыть за уроками в неподвижной сидячей позе. Со временем он начнет испытывать утомление, которого раньше не мог бы и вообразить. А к десяти годам может понадобится визит к ортопеду. Именно десять лет – возраст, когда формируется большинство сколиозов. Давайте спросим себя – какой должна быть школьная мебель, за которой дети проводят многие часы?

Изготовление дошкольной и школьной мебели доступно только специализированному предприятию, где производство детской мебели выделено в отдельное направление. Это наукоемкий и высокотехнологичный процесс, при котором сочетается использование современных технологий и профессионального технологического оборудования, отвечающего мировым стандартам. Хорошая детская мебель должна сводить опасность возникновения заболеваний к минимуму, поэтому эргономике предметов мебели, которые предназначены для детей, следует уделять особое внимание.

Мебель для современного школьника обязательно должна быть:

1. Экологичной - школьная мебель должна изготавливаться исключительно из высококачественных и безвредных материалов. Материалы, ни при каких условиях не должны выделять вредные вещества.
2. Надежной – мебель не имеет права ломаться, не должны появляться трещины и сколы. Сломанная мебель нередкая причина возникновения ссадин, синяков, заноз.
3. Удобной – спинка и сиденье стула должны иметь физиологические изгибы и углы наклона, в соответствии с требованиями стандартов. Удобная мебель – залог хорошей работоспособности.
4. Подходящей по возрасту – парта и стул должны соответствовать ростовой категории. Несоответствие ростовой категории ведет появлению многих болезней.

Материалы.

Прежде всего, нужно уделить внимание материалам и комплектующим, из которых изготовлена ученическая мебель, то есть на их химическую и механическую безопасность. Так, например, в своём производстве фирма СИНТЕКС использует ЛДСП австрийского концерна EGGER, которая отвечает всем нормам повышенной экологической безопасности (класс E1) и может использоваться при производстве детской мебели. Для обеспечения длительной эксплуатации торцевая часть ученических столов обработана кромочным материалом немецкой фирмы REHAU, что так же является гарантом качественных, экологически и механически безопасных кромок мебели. Мы не обрабатываем столешницы обычной мебельной (бумажной, меламиновой) кромкой, т.к. чаще всего она повреждается уже в первые месяцы эксплуатации.

Материалы, используемые для облицовки столов и стульев, должны обладать низкой теплопроводностью (не более 0,46 Вт/м.К), быть стойкими к воздействию теплой воды, моющих и дезинфицирующих средств.

Металлокаркасы школьной мебели изготавливают из стальной трубы с квадратным профилем, что крепче, чем более модный круглый профиль. Металлический каркас мебели окрашен порошковыми полимерными красками, предохраняющими от коррозии. Эти краски износо- и ударопрочные, что позволяет сохранять внешний вид школьной мебели в течение многих лет.



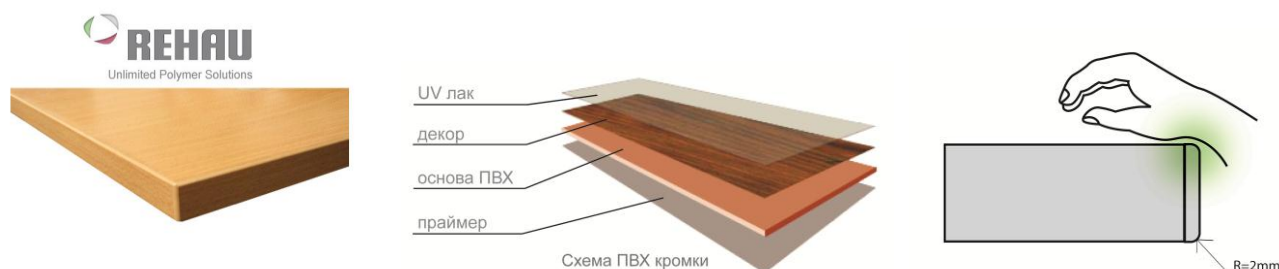
Обеспечение травмобезопасности.

В первую очередь необходимо обратить внимание на использование основных производственных решений, за счет которых достигается травмобезопасность изделия:

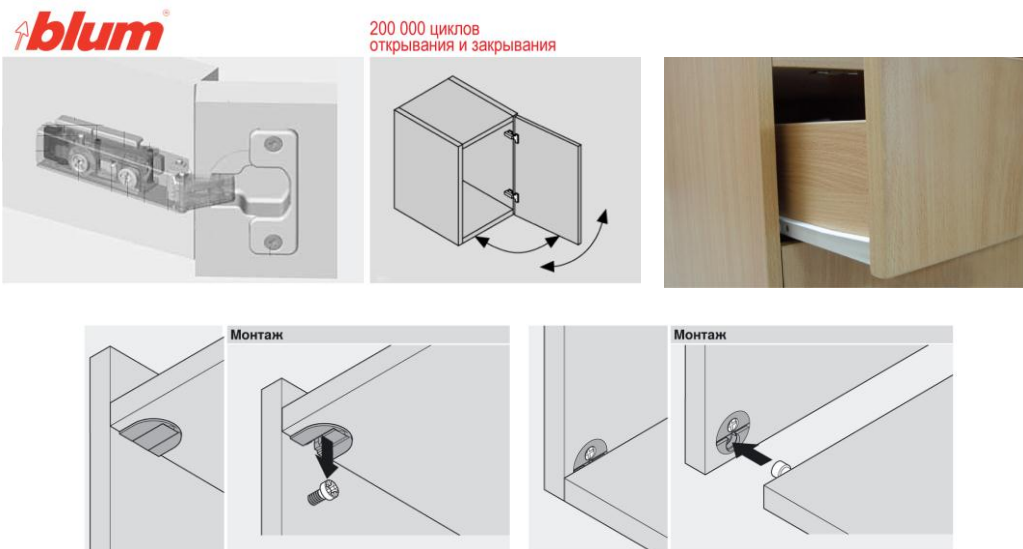
- закругление углов столешниц на всех типах столов;
- применение в окантовке столешниц пластиковой кромки;
- использование металлического профиля труб для каркаса стола;
- использование механизма регулировки опор стола и шкафов по неровности пола;
- повышенная устойчивость конструкции стола и стула.

В конструкции детской мебели не должно быть откидных сидений, зажимов или механизмов, острых углов и граней, выступающих винтов и шурупов - всего того, что создает опасность ушибов, ущемлений и других травм. Мебель не должна иметь шероховатостей и колющих деталей, для трансформируемых элементов необходимо наличие фиксаторов.

Стоит также обратить особое внимание на возможность получения ребенком травмы при использовании мебели не по прямому назначению. Вспомните, как часто, например, вы или ваш ребенок вставали ногами на стул. Именно поэтому, детская мебель должна обладать высокой прочностью.



В мебели, предназначенной для использования детьми, дополнительную интенсивную нагрузку несут механизмы открывания, выдвижения и крепёжные элементы. Поэтому при проектировании нашей мебели мы используем фурнитуру австрийской фирмы BLUM.



В шкафах и стеллажах используются специальные регулируемые опоры, в столах используются подпятники для предотвращения контакта корпуса мебели с полом после влажной уборки, для исключения отслаивания кромочного материала и набухания ЛДСП.

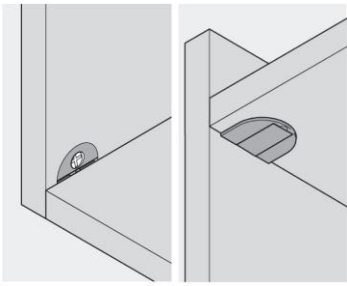


Шкафы

Шкафы для хранения наглядных пособий и различных дидактических материалов изготавливаются четырех видов: открытые стеллажи (для демонстрационного материала и выставки работ учащихся), полузакрытые (в которых присутствует как открытая, так и закрытая часть), закрытые и шкафы с застекленной верхней частью (для обеспечения большей безопасности стекло в шкафах используется только в профиле МДФ). В шкафах используется округлая ручка-кнопка (благодаря гальваническому покрытию, она имеет более долгий срок эксплуатации, менее травмоопасна из-за отсутствия острых углов).



При установке шкафов для предотвращения их падения все они скрепляются специальной межсекционной стяжкой.



Полки в шкафах имеют жёсткую фиксацию на специальные стяжки, что не позволяет им выпадать в процессе небрежной эксплуатации. В то же время позволяющие многократно осуществлять сборку и разборку мебели.

Регулируемые опоры позволяют сгладить возможные неровности пола.

Все шкафы и стеллажи имеют четыре размера по высоте, два по ширине и в сочетании с угловыми элементами (которые играют роль скругляющих угол элементов) дают возможность укомплектовать любой кабинет необходимым набором мебели.

Столы и стулья:

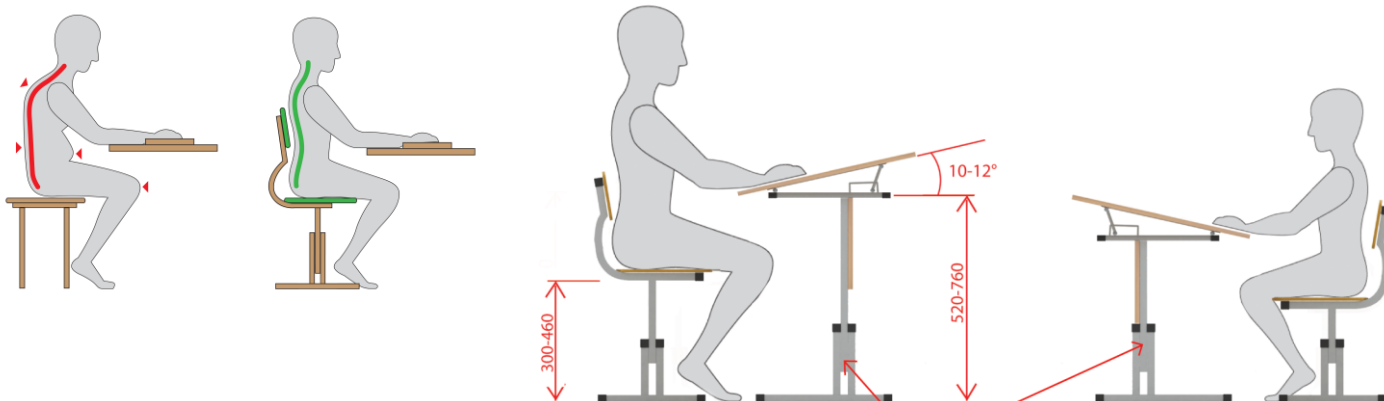
Позвоночник школьника еще формируется, и окрепнет только к подростковому возрасту. А в 6-7 лет, когда ребенок идет в школу, его позвоночник гибкий, как пластилин. И именно в это время важно следить за правильной осанкой.

В противном случае это грозит следующими осложнениями:

- Боль в нижней части спины, остеохондроз и даже сколиоз (искривление позвоночника).
- Нарушение дыхания и кровообращения, поскольку работа легких ограничена из-за сутулости и впалости грудной клетки.
- Ребенок будет ниже ростом из-за того, что горбится. Межпозвоночные диски постоянно напряжены, их питание нарушается, а потому идет задержка в росте.
- Боль в спине, шее и головные боли. Школьник, сидя за партой, постоянно наклоняет голову вперед, отчего мышцы спины и шеи находятся в напряжении. Чтобы избавиться от неприятных ощущений, ребенок начинает извиваться, сутулиться, подгибать ноги или класть ногу на ногу. Из-за постоянного наклона головы вперед возникают мигрени, а избавиться от такой привычной сутулости становится всё сложнее.
- Сутулость приводит к хронической усталости, ведь кровообращение и дыхание нарушено, а в мышцах сохраняется постоянное напряжение.
- Человек с плохой осанкой выглядит неудачником. К сожалению, внешний вид влияет и на отношение окружающих к человеку.

Для обеспечения правильного расположения тела учащегося при сидении должны быть соблюдены следующие условия:

1. Ступни ног (в обуви) должны полностью соприкасаться с полом;
2. Между коленями и столешницей должно быть пространство для свободного движения (не более 11 см от рабочей поверхности стола);
3. Нижняя часть бедра учащегося под коленями не должна испытывать давления от переднего края стула;
4. Высота стола должна соответствовать уровню положения локтей сидящего при вертикальном положении предплечья;
5. Спинка стула должна поддерживать спину в поясничной области и нижней части лопаток;
6. Между подколенными впадинами и передним краем стула должно быть свободное пространство;
7. Необходимо наличие свободного пространства между спинкой и сиденьем стула.



T-образная опора обеспечивает отсутствие помех при движении колен и удобство посадки за рабочее место.



Используемые опоры при производстве фирмой СИНТЕКС столов (ростовые группы 2-6) позволяют не только мебели «расти» вместе с ребёнком, но и более безопасны в процессе эксплуатации из-за округлой формы столешниц.



Спинка стула и сиденье имеют физиологические изгибы и углы наклона. Данное требование обусловлено не только удобством эксплуатации ученического стула, но и безопасностью. Сиденье без загиба переднего края негативно влияет на кровоснабжение ног ребенка, а изгиб и наклон спинки на положение спины. Эти требования делают недопустимым применение для изготовления деталей ученических стульев плоской фанеры и ДСП.

Немаловажно для изготовления школьной мебели использование трубы квадратного сечения для каркаса стула, т.к. это обеспечивает особую устойчивость изделия.

Мебель для учителя.

Для учителей разработан комплект мебели, состоящий из столов с удобными встроенными ящиками и закрытыми полками, мобильной и приставных тумб, офисного кресла.



Престиж



Изо на хромированном каркасе



Стандарт

Мебель для специализированных классов.

При оснащении специальных кабинетов, таких как кабинеты химии, физики, биологии, а также компьютерных классов необходимо использовать специализированную мебель. Особое внимание здесь также следует уделить соблюдению правил технической безопасности и соответствию санитарно-гигиеническим нормам. Так, например, поверхности демонстрационных и лабораторных столов должны быть обработаны специальным составом, стойким к действию агрессивных сред.

Для кабинетов иностранного языка не подходят обыкновенные столы и парты, т.к. для постановки произношения и правильной артикуляции необходимо неоднократное прослушивание и проговаривание текста, поэтому «Синтекс» предлагает к использованию специальные столы с лингофонными кабинками.



Стол для кабинета иностранного языка



Стол компьютерный



Стол лабораторный для кабинета физики и химии



Стол демонстрационный для кабинета физики и химии

Мебель для школьных библиотек и актовых залов.

Для оснащения школьных библиотек используются стеллажи с открытыми полками, а также для демонстрации новинок или для экспозиции книг по определенной теме, шкаф-карусель.

Так как в школе часто проходят семинары, различные мероприятия, посвященные памятным датам, для удобства выступающих нелишним будет предложить трибуны.



Цвет.

При подборе детской мебели также крайне важно учитывать ее цвет. Он влияет не только на выполнение зрительных функций, но также и на работоспособность, возможность длительное время эффективно воспринимать информацию.

В классе, оборудованном светлой мебелью (отделка с сохранением текстуры), в одно и то же время дня, при одинаковой ориентации окон и окраске стен освещенность на 20% выше, чем в классе, оборудованном партами (столами), окрашенными в темный цвет.

Поверхность детской мебели должна быть матовой, так как блестящая поверхность столов, шкафов и другого оборудования утомляет: на 12-18% снижает остроту зрения, быстроту различения, устойчивость ясного видения.

Дополнительные элементы.

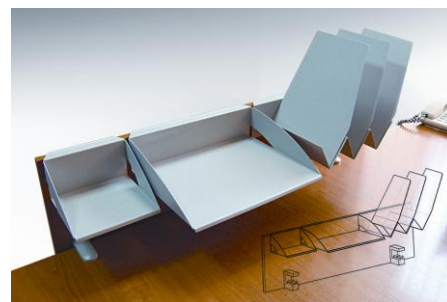
Для организации рабочего места преподавателя в кабинетах мы предлагаем настольные организаторы и лотки для канцелярских принадлежностей, с помощью которых легко поддерживать порядок, как на столе, так и в столе. Используя вешало-крюк и держатель для журналов, учитель всегда будет иметь под рукой все самое необходимое. Не забываем мы и о том, что наши педагоги это в основном женщины, поэтому зеркало в каждом классе незаменимая вещь. Для предотвращения возникновения тромбофлебита и снятия напряжения в мышцах ног при длительной работе предназначена подставка для ног со свободно плавающей платформой. Подставка имеет плавную регулировку высоты и массажную поверхность.



настольный организатор



лоток для хранения канцелярских принадлежностей



настольный организатор



зеркало навесное



вешало-крюк



держатель журналов и газет

И Т. Д.

Мебель для учительской, кабинета директора и др.

Школа состоит не только из кабинетов, где занимаются дети и где проходят их уроки. В каждой школе есть кабинет директора, приёмная, учительские, кабинеты завучей и множество других помещений, которые необходимо оборудовать качественной и недорогой офисной мебелью. Фирма СИНТЕКС предлагает в этом случае свою серийную офисную мебель, с помощью которой можно оборудовать любой кабинет в соответствии с его назначением.



Мебель по индивидуальным размерам.

Там где невозможно использовать серийно произведённую мебель фирма СИНТЕКС готова предложить услуги по проектированию с последующим изготовлением данных индивидуальных изделий выдержанных в той же стилистике, что и остальная мебель.

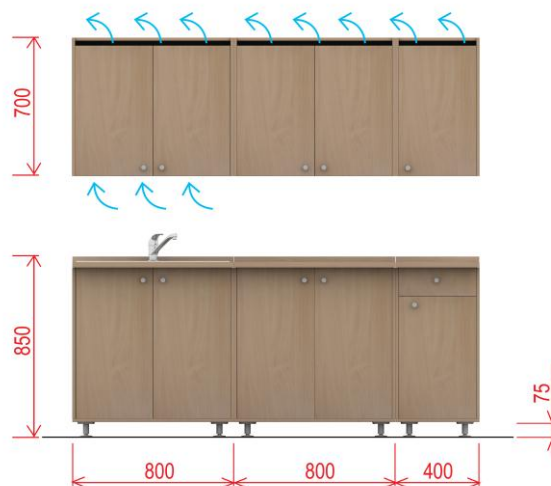


Кухни.

Фирма «Синтекс» предлагает кухню, специально разработанную для кабинетов домоводства в школе. Кухня состоит из модулей шириной 400 мм и 800 мм, оснащена двойной мойкой

Регулируемые опоры позволяют компенсировать неровности пола и в тоже время позволяют с лёгкостью производить уборку под шкафами.

Верхние шкафчики имеют специальные вентиляционные щели для улучшенной циркуляции воздуха.



ВЫВОД: Использование эргономичной школьной мебели, соответствующей всем требованиям ГОСТов, позволяющей удовлетворить потребность детей в движении, способствует сохранению здоровья ребенка, повышению уровня концентрации внимания и улучшению результатов обучения.