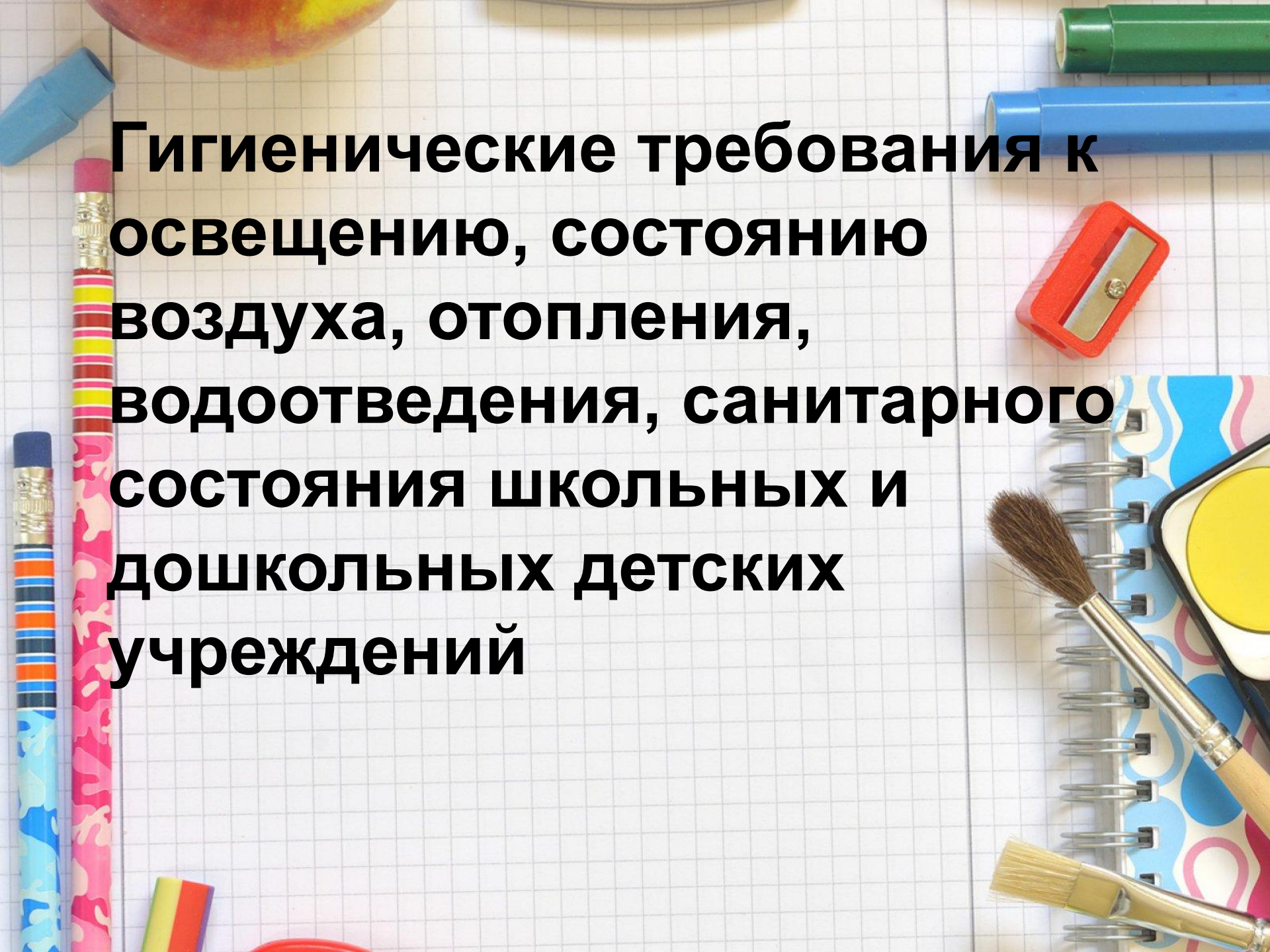


The background of the image is a collection of various school and art supplies scattered on a white grid-patterned surface. On the left, there are several pencils: one with a blue eraser, one with a pink eraser and a yellow and pink striped body, and one with a blue eraser and a blue and white patterned body. A red apple is partially visible at the top left. On the right, there is a green marker, a blue marker, a red pencil sharpener, a spiral-bound notebook with a blue and white patterned cover, a paintbrush with a wooden handle and a silver ferrule, and a yellow paint palette. The text is centered over the grid background.

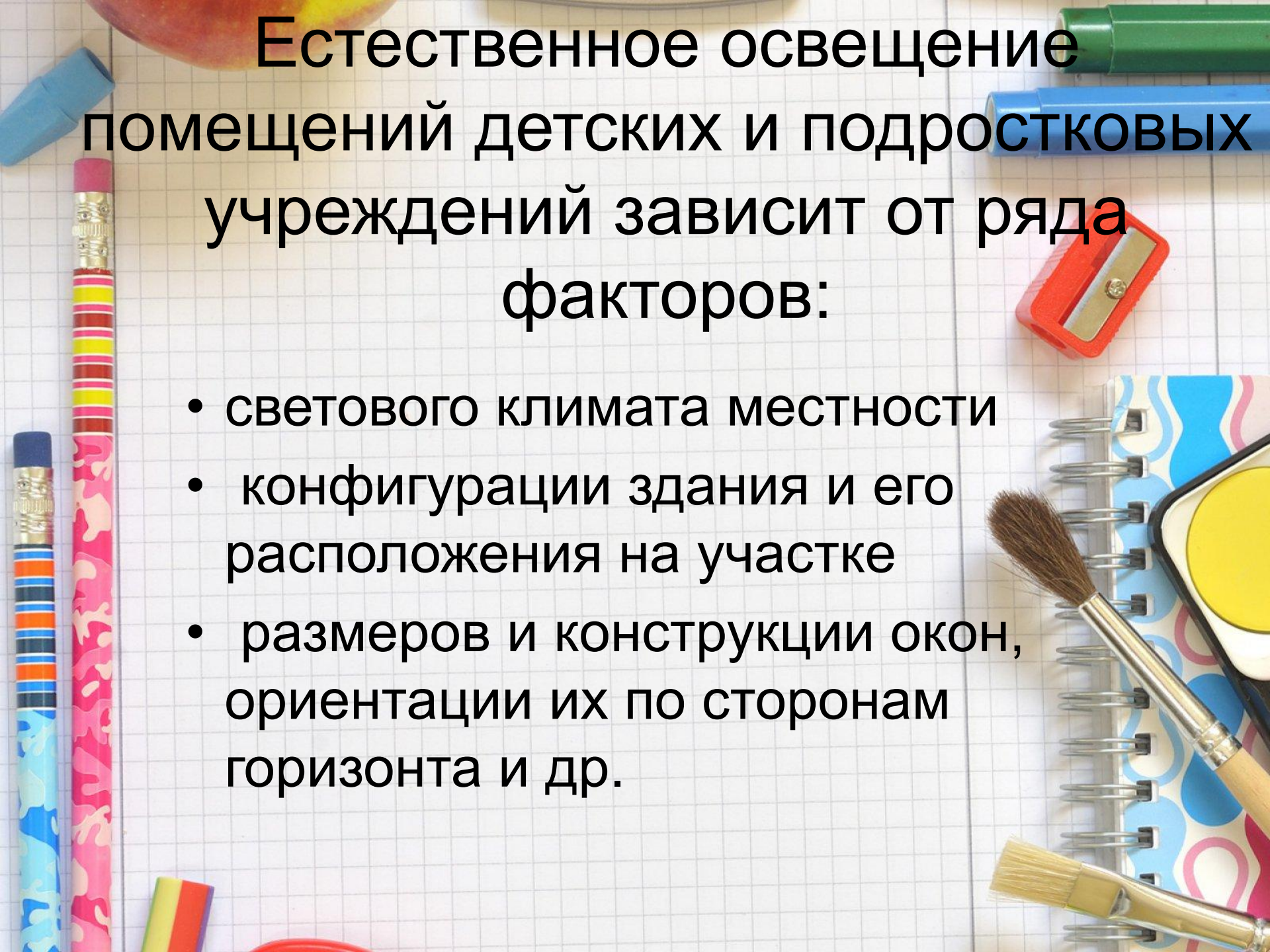
Гигиенические требования к освещению, состоянию воздуха, отопления, водоотведения, санитарного состояния школьных и дошкольных детских учреждений

Гигиена-

- (от греческого *здоровый*) — раздел медицины, изучающий влияние условий жизни и труда на здоровье человека и разрабатывающий меры (санитарные нормы и правила), направленные на предупреждение заболеваний, обеспечение оптимальных условий существования, укрепление здоровья и продление жизни

Требования к освещению

- Солнечный свет оказывает биологическое действие -на организм, особенно детский, способствует нормальному росту и развитию, оказывает положительное психологическое воздействие, улучшает иммунобиологические показатели. Ультрафиолетовая часть солнечного света обладает выраженным бактерицидным свойством и тем самым способствует оздоровлению окружающей среды.

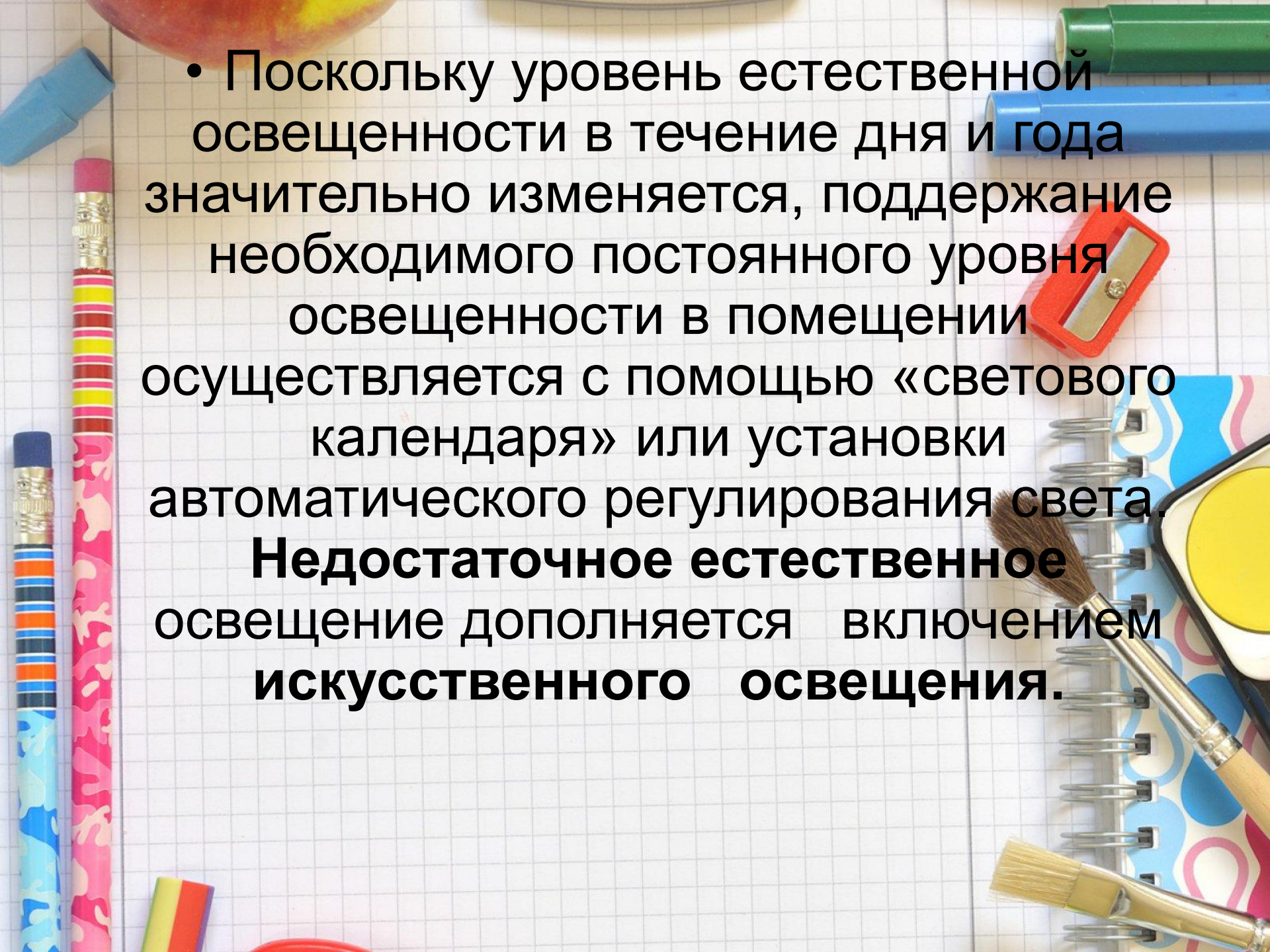


Естественное освещение помещений детских и подростковых учреждений зависит от ряда факторов:

- светового климата местности
- конфигурации здания и его расположения на участке
- размеров и конструкции окон, ориентации их по сторонам горизонта и др.

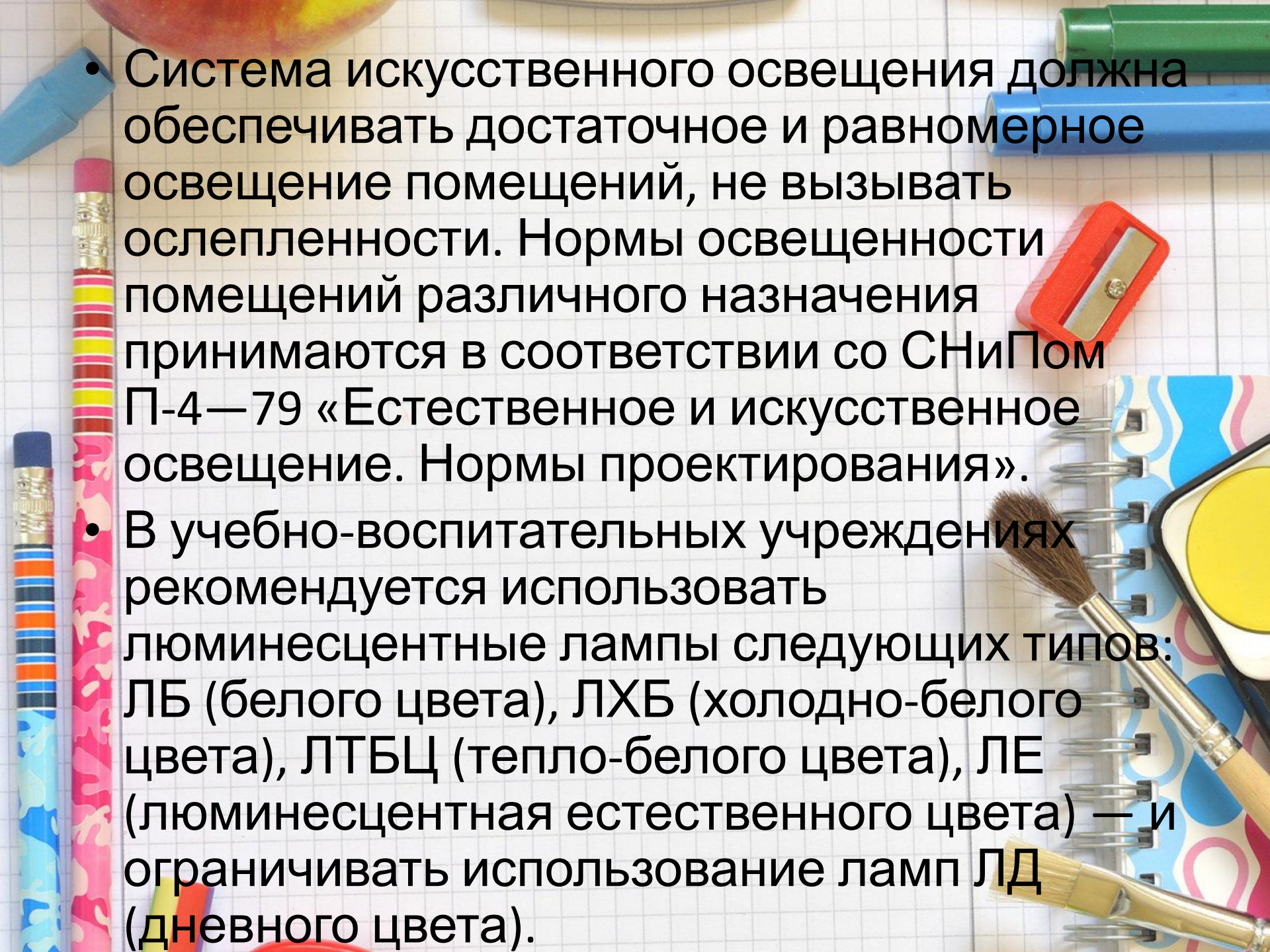
- Согласно нормам освещения, приняты оптимальные значения коэффициента естественного освещения для групповых и спальных помещений детских дошкольных учреждений, а также для классов, учебных кабинетов, кабинета врача— 1,5%.

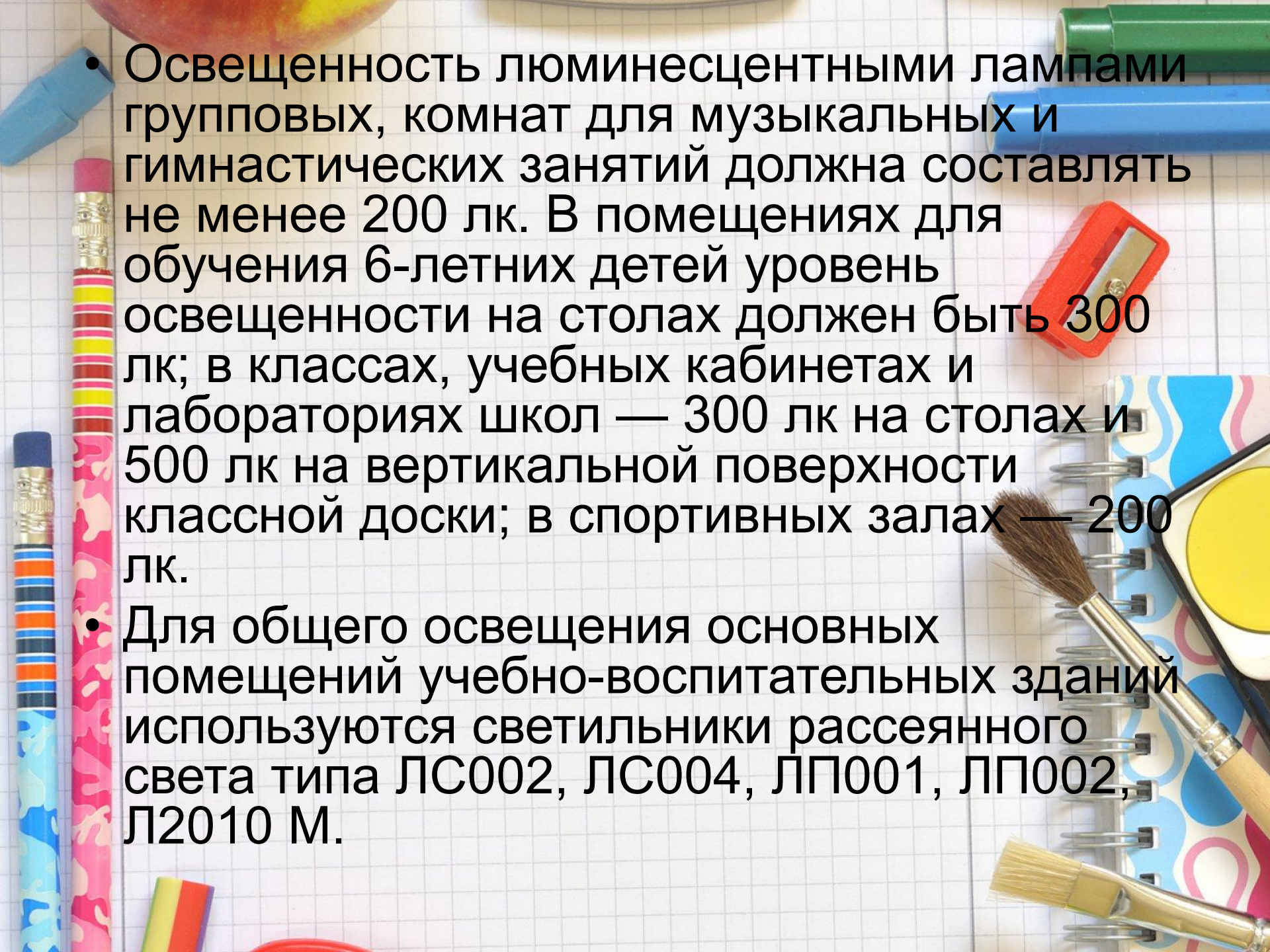
- Основной **поток света** в учебных помещениях, должен быть с **левой стороны** от учащихся. При этом высота подоконников в дошкольных учреждениях составляет 0,5—0,6 м, а в средних учебных заведениях — 0,7—0,8 м. Это создает необходимые условия для отдыха аккомодационного аппарата глаза при переводе взгляда с близкого (30—35 см) расстояния при чтении, письме на удаленные объекты за окном.

The background of the image is a white grid-patterned notebook. Various school supplies are scattered around the text: a red apple at the top left, a blue pencil cap at the top left, a green marker at the top right, a blue pencil at the top right, a red pencil sharpener on the right, a spiral-bound notebook with a colorful cover on the right, a paintbrush on the right, a yellow paint palette on the right, a blue pencil on the left, a pink pencil with a camouflage pattern on the left, a blue pencil with a camouflage pattern on the left, and a red pencil at the bottom left.

- Поскольку уровень естественной освещенности в течение дня и года значительно изменяется, поддержание необходимого постоянного уровня освещенности в помещении осуществляется с помощью «светового календаря» или установки автоматического регулирования света.

Недостаточное естественное
освещение дополняется включением
искусственного освещения.

- 
- The background of the image shows a collection of school supplies arranged on a white grid-patterned notebook. On the left side, there are several pencils: a blue one at the top, a pink one with yellow and red stripes in the middle, and a blue one with orange and white stripes at the bottom. To the right of the pencils, there is a red pencil sharpener. Further right, there is a spiral-bound notebook with a colorful, abstract pattern on its cover. A paintbrush with a wooden handle and brown bristles is resting on the spiral notebook. In the bottom right corner, there is a yellow paint palette with a black handle. The text of the list is overlaid on the notebook grid.
- Система искусственного освещения должна обеспечивать достаточное и равномерное освещение помещений, не вызывать ослепленности. Нормы освещенности помещений различного назначения принимаются в соответствии со СНиПом П-4—79 «Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования».
 - В учебно-воспитательных учреждениях рекомендуется использовать люминесцентные лампы следующих типов: ЛБ (белого цвета), ЛХБ (холодно-белого цвета), ЛТБЦ (тепло-белого цвета), ЛЕ (люминесцентная естественного цвета) — и ограничивать использование ламп ЛД (дневного цвета).

- 
- Освещенность люминесцентными лампами групповых, комнат для музыкальных и гимнастических занятий должна составлять не менее 200 лк. В помещениях для обучения 6-летних детей уровень освещенности на столах должен быть 300 лк; в классах, учебных кабинетах и лабораториях школ — 300 лк на столах и 500 лк на вертикальной поверхности классной доски; в спортивных залах — 200 лк.
 - Для общего освещения основных помещений учебно-воспитательных зданий используются светильники рассеянного света типа ЛС002, ЛС004, ЛП001, ЛП002, Л2010 М.

Требования к состоянию воздуха

- Совокупность физико-химических и биологических свойств воздуха в жилом помещении называется микроклиматом. Микроклимат определяет t воздуха, его движением, влажностью, давлением, содержанием в воздухе углекислого газа и пыли. Допустимая концентрация в помещениях $-0,1\%$. t воздуха измеряется с помощью термометра.

- Гигиенические требования к воздушной среде или микроклимат в помещениях, где располагаются дети – это температура и относительная влажность воздуха.



- Температура воздуха в школах в учебных помещениях и кабинетах должна составлять от +18 до +24 Гр. С.
- В спортивном зале, мастерских от +17 до +20 гр. С.
- В помещениях для детей дошкольного возраста не ниже 19 - 22гр.С.



- Для контроля температурного режима учебные помещения и кабинеты должны быть оснащены бытовыми термометрами.

Помещения с постоянным пребыванием детей должны регулярно проветриваться, а именно в детских садах в отсутствии детей, в школах после каждого урока.



Проветривание –
это обязательное условие для
нормализации микроклимата и
профилактики инфекционных
заболеваний в детских коллективах.



Гигиенические требования к отоплению

- Отопление, вентиляцию, кондиционирование
- воздуха в общеобразовательных учреждениях следует предусматривать в соответствии с гигиеническими требованиями к общественным зданиям и сооружениям.
- Теплоснабжение зданий обеспечивается от ТЭЦ, районных или местных котельных. Паровое отопление не используется.

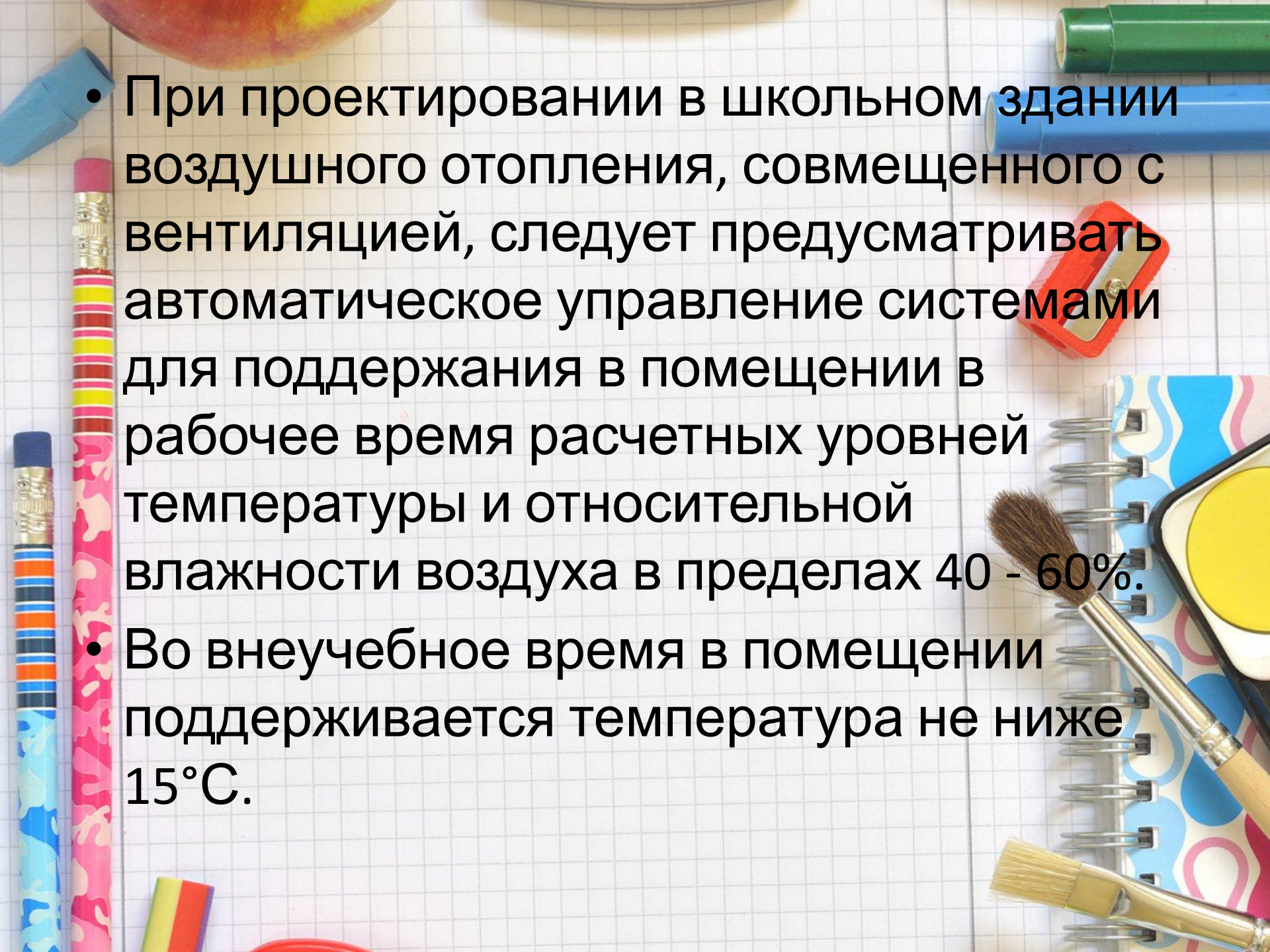


- В качестве нагревательных приборов могут применяться радиаторы, трубчатые нагревательные элементы, встроенные в бетонные панели, а также допускается использование конвекторов с кожухами. Отопительные приборы ограждаются съемными деревянными решетками, располагаются под оконными проемами и имеют регуляторы температуры.



- Средняя температура поверхности нагревательных приборов не должна превышать 80°C .



- 
- The background of the image is a white grid paper. Various school supplies are scattered around the text: a red apple is at the top left; a blue pencil cap is at the top left; a green marker is at the top right; a blue pencil is at the top right; a red pencil sharpener is on the right; a spiral notebook with a colorful cover is on the right; a paintbrush with a wooden handle is on the right; a paintbrush with a wooden handle is at the bottom right; a yellow eraser is on the right; a blue and orange striped pencil is on the left; a pink and yellow striped pencil is on the left; a blue and white striped pencil is on the left; a red and yellow striped pencil is on the left; a red and yellow striped pencil is on the left.
- При проектировании в школьном здании воздушного отопления, совмещенного с вентиляцией, следует предусматривать автоматическое управление системами для поддержания в помещении в рабочее время расчетных уровней температуры и относительной влажности воздуха в пределах 40 - 60%.
 - Во внеучебное время в помещении поддерживается температура не ниже 15°C.

- Печное отопление допускается только в одноэтажных малокомплектных сельских школах (не более 50 человек). Топка устраивается в коридоре.
- Не следует устанавливать железные печи.



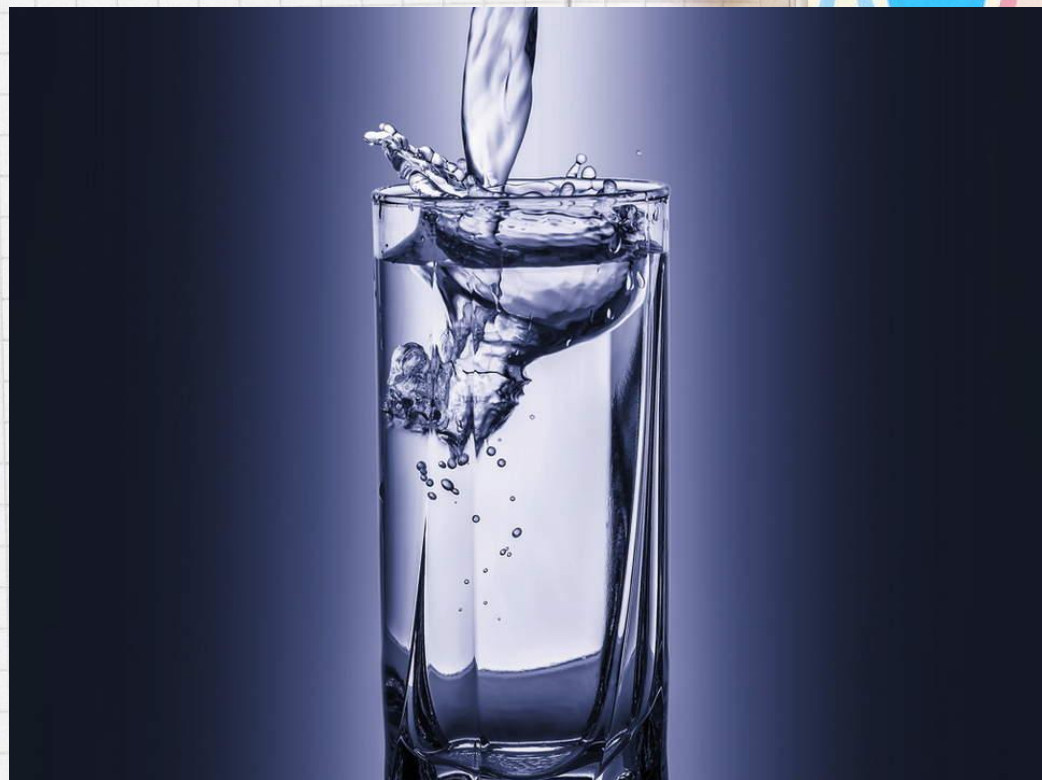
Гигиенические требования водоснабжения

- Водоснабжение детского учреждения должно обеспечивать достаточное количество воды для питья, приготовления пищи, гигиенического содержания помещений, привития детям гигиенических навыков. Качество воды, которая используется в образовательном учреждении, должна отвечать требованиям действующего стандарта.

Здания общеобразовательных учреждений должны оборудоваться системами

- хозяйственно-питьевого
- противопожарного водоснабжения
- горячего водоснабжения
- канализацией и водостоками в соответствии с гигиеническими требованиями

- Общеобразовательные учреждения обеспечиваются доброкачественной питьевой водой в соответствии с гигиеническими требованиями к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.



- В яслях-садах с дневным пребыванием детей расход воды составляет 75 л на одного ребенка в сутки, с круглосуточным — 100 л.
- В каждой группе ДОО должна быть свежая питьевая вода. Ее хранят в закрытой стеклянной посуде (графин, кувшин).
- Воду из местных водоисточников подвергают тщательному химическому и бактериологическому анализу.
- Использование в общеобразовательных учреждениях фильтров для очистки питьевой воды согласовывается с территориальными центрами госсанэпиднадзора.

Санитарное содержание ДОУ

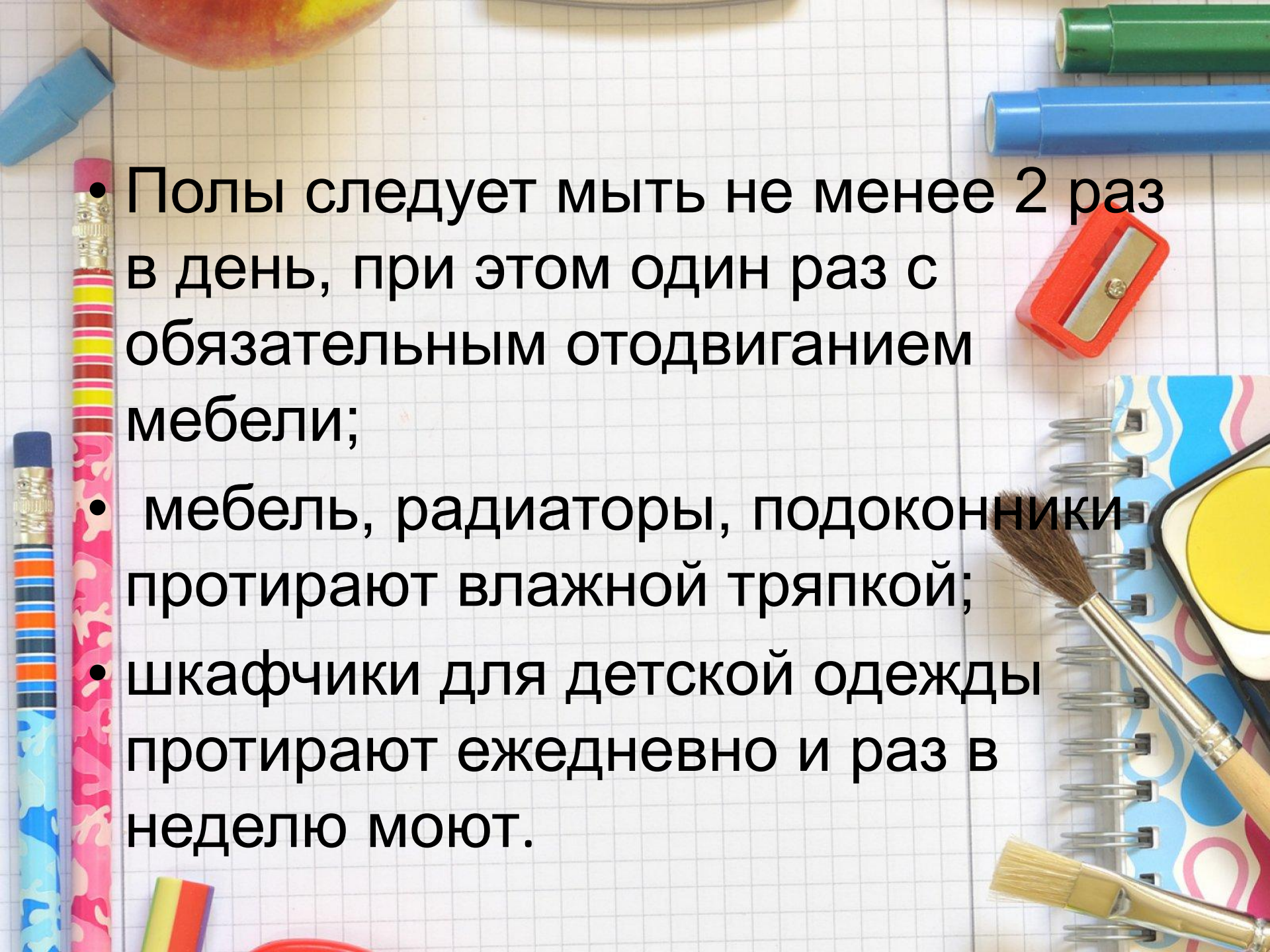
- Уборку участка проводят ежедневно: утром за 1—2 ч до прихода детей и по мере загрязнения территории. Мусор немедленно убирают в мусоросборники. В летнее время не менее двух раз в день (перед приходом или подъемом детей и перед дневным сном) необходимо поливать участок. Вывоз мусора с участка ДОУ должен производиться ежедневно за 1—2 ч до прихода детей или после их ухода, при закрытых окнах основного здания.

- При входе в детское учреждение снаружи должны быть съемные скребки и деревянные решетки для очистки грязи с обуви, в тамбуре — маты, а в вестибюле дорожки для Окончательной очистки обуви от грязи и пыли. Приходя в детское учреждение, дети должны менять обувь.



- Уборка помещений проводится ежедневно 2 раза влажным способом при открытых окнах или фрамугах с применением моющих средств.



- 
- The background of the image is a white grid pattern. Various school supplies are scattered around the text: a blue pencil cap at the top left, a red apple at the top center, a blue pen at the top right, a red sharpener on the right, a spiral notebook with a colorful cover on the bottom right, and several pencils with different patterns (pink, blue, orange) on the left side.
- Полы следует мыть не менее 2 раз в день, при этом один раз с обязательным отодвиганием мебели;
 - мебель, радиаторы, подоконники протирают влажной тряпкой;
 - шкафчики для детской одежды протирают ежедневно и раз в неделю моют.

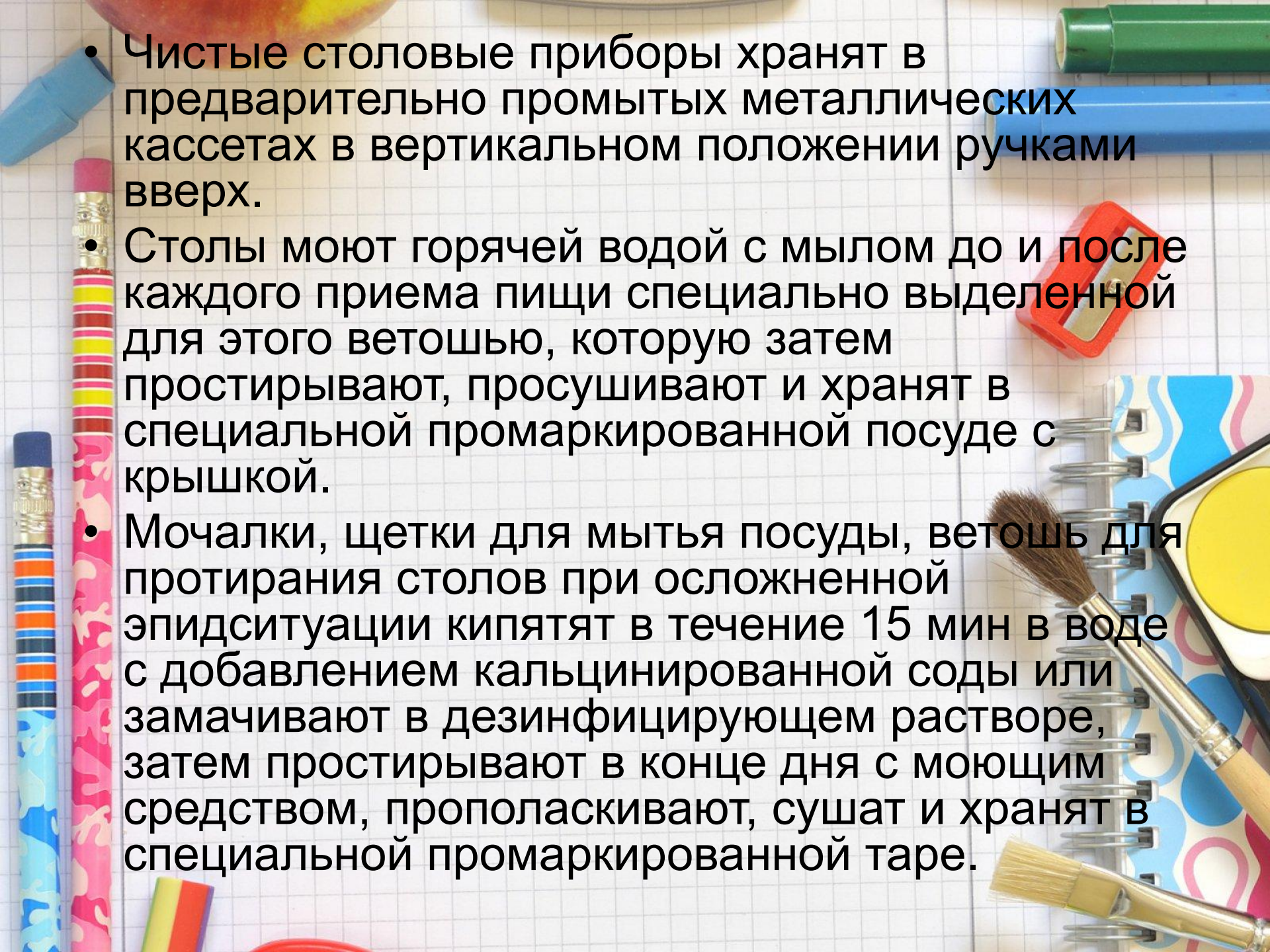
- Генеральную уборку всех помещений проводят один раз в месяц: мытье полов, осветительной арматуры, окон, дверей, протирание стен моющими и дезинфицирующими средствами.
- В комнате для музыкальных и гимнастических занятий уборку проводят после каждого занятия.
- Окна снаружи и изнутри моют по мере загрязнения, но не реже 2 раз в год (весной и осенью).

- Жалюзийные решетки вытяжных вентиляционных систем должны быть открытыми и систематически очищаться от пыли;
- Очистку шахт вытяжной вентиляции проводят два раза в год.



- Столовая и чайная посуда выделяется для каждой группы. Она может быть изготовлена из фаянса, фарфора (тарелки, блюдца, чашки), а столовые приборы (ложки, вилки, ножи) — из нержавеющей стали. Не допускается использовать посуду с дефектами.



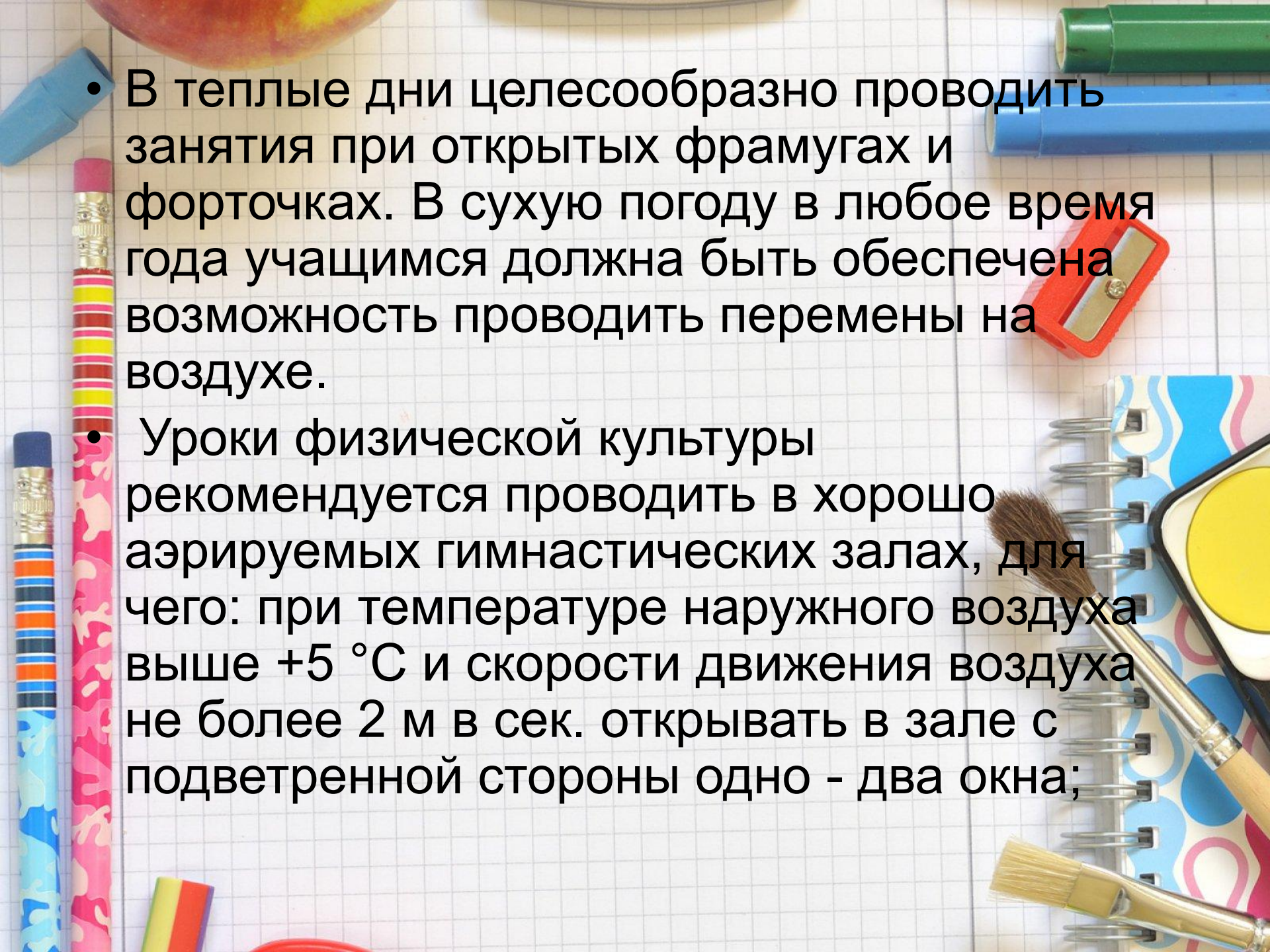
- 
- The background of the image is a white grid paper. Various school supplies are scattered around the text: a green marker at the top right, a blue pencil at the top left, a red pencil sharpener on the right, a blue and yellow patterned spiral notebook on the right, a pink pencil with a floral pattern on the left, a blue and orange patterned pencil on the left, and a yellow pencil at the bottom left.
- Чистые столовые приборы хранят в предварительно промытых металлических кассетах в вертикальном положении ручками вверх.
 - Столы моют горячей водой с мылом до и после каждого приема пищи специально выделенной для этого ветошью, которую затем стирают, просушивают и хранят в специальной промаркированной посуде с крышкой.
 - Мочалки, щетки для мытья посуды, ветошь для протирания столов при осложненной эпидситуации кипятят в течение 15 мин в воде с добавлением кальцинированной соды или замачивают в дезинфицирующем растворе, затем стирают в конце дня с моющим средством, прополаскивают, сушат и хранят в специальной промаркированной таре.



- Полы в туалетных, унитаза моют два раза в день горячей водой и моющими средствами. В ясельных и младших дошкольных группах полы следует мыть после каждого пользования горшками.

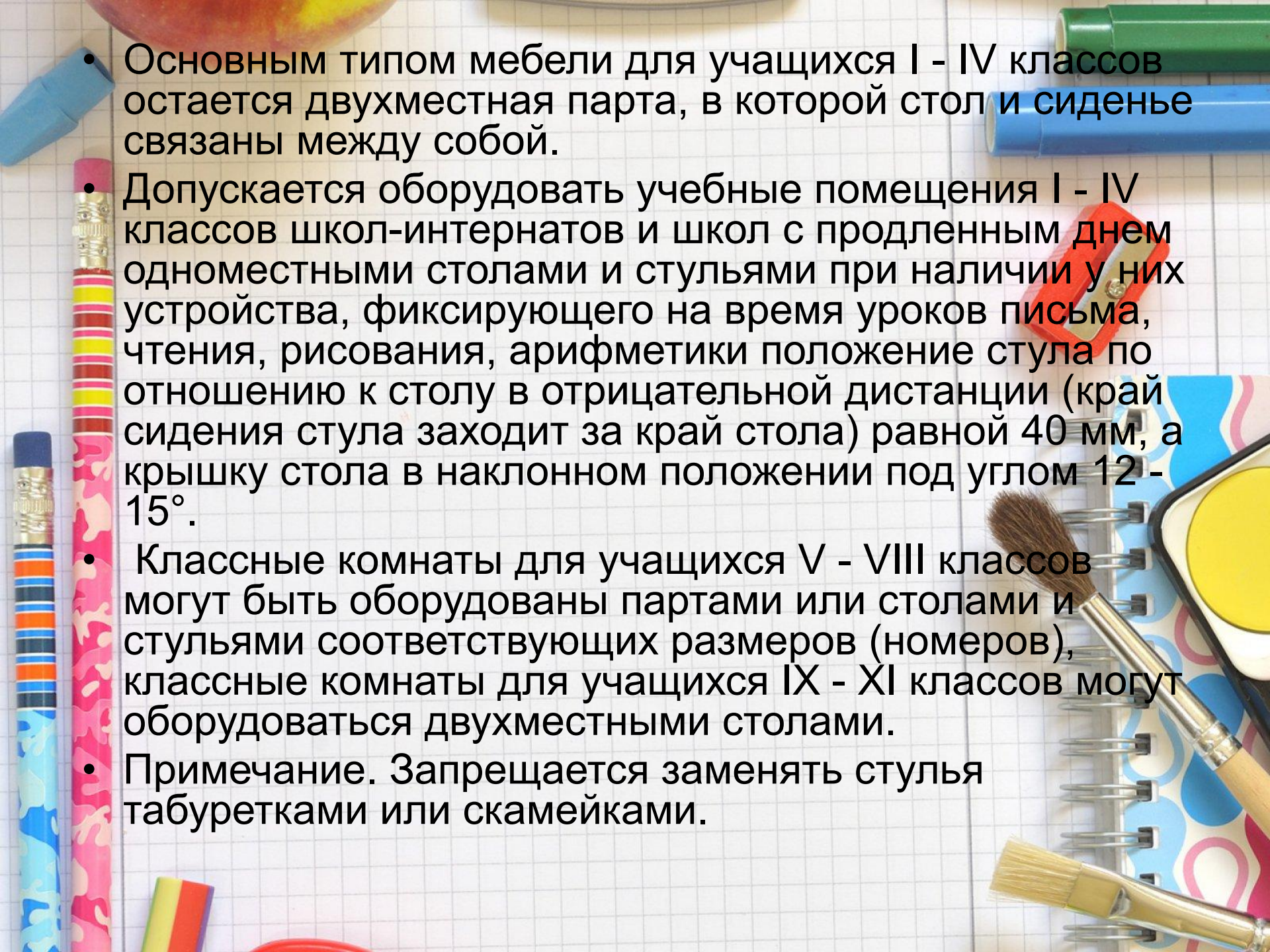
Санитарное содержание в школе

- Все учебные помещения должны иметь хорошее естественное освещение
- Независимо от наружной температуры в осенне-весеннее и зимнее время относительная влажность воздуха должна быть 40 - 60% и при этом температура в классах, кабинетах и лабораториях не ниже +16 и не выше +17 °С; в столярных мастерских, в гимнастическом зале и рекреациях не ниже +14 и не выше +16 °С, в душевых не ниже +25 °С.

The background of the image is a white grid-patterned notebook. Various school supplies are scattered around the text: a red apple is at the top left; a blue pencil cap, a pink pencil with yellow and red stripes, and a blue pencil with orange and white stripes are on the left; a green marker and a blue marker are at the top right; a red pencil sharpener is on the right; a spiral-bound notebook with a blue and white patterned cover is at the bottom right; and a paintbrush and a yellow eraser are also visible on the right side.

- В теплые дни целесообразно проводить занятия при открытых фрамугах и форточках. В сухую погоду в любое время года учащимся должна быть обеспечена возможность проводить перемены на воздухе.

- Уроки физической культуры рекомендуется проводить в хорошо аэрируемых гимнастических залах, для чего: при температуре наружного воздуха выше $+5^{\circ}\text{C}$ и скорости движения воздуха не более 2 м в сек. открывать в зале с подветренной стороны одно - два окна;

- 
- Основным типом мебели для учащихся I - IV классов остается двухместная парта, в которой стол и сиденье связаны между собой.
 - Допускается оборудовать учебные помещения I - IV классов школ-интернатов и школ с продленным днем одноместными столами и стульями при наличии у них устройства, фиксирующего на время уроков письма, чтения, рисования, арифметики положение стула по отношению к столу в отрицательной дистанции (край сидения стула заходит за край стола) равной 40 мм, а крышку стола в наклонном положении под углом 12 - 15°.
 - Классные комнаты для учащихся V - VIII классов могут быть оборудованы партами или столами и стульями соответствующих размеров (номеров), классные комнаты для учащихся IX - XI классов могут оборудоваться двухместными столами.
 - Примечание. Запрещается заменять стулья табуретками или скамейками.

- Школьный участок должен широко использоваться для пребывания учащихся на воздухе во время перемен, проведения занятий по физической культуре, уроков биологии на опытном огороде или в саду и организации внешкольного досуга учащихся.
- Участок ограждается от улицы, озеленяется, разбивается на зоны в зависимости от его общей площади.



- Школьные столовые, а при отсутствии таковых буфеты, должны устраиваться в соответствии с санитарными требованиями; в столовых и буфетах должны обеспечиваться необходимые гигиенические условия для приготовления, хранения и приема пищи.
- Обеденные залы следует оборудовать столами на 4 - 6 - 10 мест и стульями, табуретками или скамейками.

Столы

должны иметь гигиеническое покрытие: легко моющееся, устойчивое против высокой температуры и дезинфицирующих средств (мрамор, пластик и др. или клеенку). Столы ежедневно моются горячей водой с содой и мылом, а после каждой посадки протираются влажным способом.



- Время пользования буфетом (столовой) для каждого класса должно устанавливаться особым расписанием.
- Учащиеся начальных классов должны пользоваться буфетом (столовой) под наблюдением учителя, дежурных родителей, учащихся старших классов. Перед приемом пищи учащиеся должны вымыть руки с мылом и вытереть индивидуальным полотенцем.



Спасибо за внимание!

