

Современный класс–кабинет сельской школы

**Галина
Суворова,**
*заведующая
лабораторией
малочисленной
школы
Института
содержания
и методов
обучения РАО,
доктор
педагогических наук,
профессор*

Программа «Новая школа», о которой несколько раз упоминал Президент РФ Дмитрий Медведев, предполагает наличие не только нового здания, но, в первую очередь, современный образовательный процесс. А это, как известно, немыслимо без учебной базы. Да, школы потихоньку стали получать финансирование на обновление учебно-наглядного оборудования, налаживаются производства, работающие на детские сады и школы. Практически все школы России получили бесценные подарки: 100-томную библиотеку и компьютеры. Учителя-победители конкурсов в рамках приоритетного национального проекта «Образование», помимо денежной премии, как правило, от региональных администраций награждаются мультимедийными проекторами и экранами к ним. Продуктивная мода на их приобретение и использование в образовательном процессе приводит к перспективе оснащения ими большинства школ.

Иными словами, сейчас самое время вспомнить основные педагогические требования к созданию образовательной здоровьесберегающей культуротворческой и природосообразной среды.

Для здоровья ученика важна чистота, освещённость, комфортность класса. Наверное, есть необходимость подумать о распространившихся в годы перестройки синтетических тюлевых занавесках на окнах. Идея понятна: приблизить восприятие ребёнком школьного помещения, как дома, «своего», не конторского. Но синтетика — пылесборник, затемнение дневного света... Увлечённость домашними растениями приводит к тому, что на подоконниках высота цветов достигает полуметра. Красиво, кто спорит, но — уменьшает освещение! Может быть, оставить на подоконниках

полезную, очень красивую, узумбарскую фиалку, а другие растения сосредоточить в углах помещения, создать фитотерапевтические уголки: кактусы, алоэ, хлорофитум, бегонии, колеус, сансевьера, бальзамин, традесканции, пеларгонии (кроме душистой), аспидистры и т.д. Не забыть оформить фитоуголок и рядом с учительским столом. Эти растения очищают воздух, впитывая в себя грязь, соли тяжёлых металлов, радионуклиды. Естественно, требования чистоты, ухода за растениями остаются. Оздоровляя помещения, растения одновременно воспитывают эстетическое восприятие, становятся объектами учебной деятельности.

Полезно задуматься над интерьером класса в целом. Нужны картины, написанные маслом на плоскости стены, портреты учёных и писателей, но не тех, что удалось найти, а те портреты, что «работают», углубляя знания.

Современные требования к результатам работы школы, к уровню развития учащихся, качеству знаний, умений, навыков, к уровню коммуникативных умений изменили требования к условиям учебно-материальной базы школы. А условия эти каковы?

Применительно к начальным классам в первую очередь — расширение состава помещений. Кроме классной комнаты (60 м²), необходимы спальня, игровая или объединённая спальня-игровая, специализированный кабинет трудового обучения (технологии), универсальное помещение для группы продлённого дня (60 м²), рекреации для подвижных игр, оснащённые спортивным тренажёрно-игровым оборудованием, гардероб-раздевалка, туалеты. Минимально допустимый состав помещений: класс и спальня-игровая, если среди учащихся есть дети, начавшие обучение с шести, шести с половиной лет.

Реальность же сурова: в школах сельской местности, в том числе построенных по специальным проектам для малочисленных школ (например, в Орловской области), расположенных в приспособленных зданиях, площадь классных помещений определяется возможностями здания, количеством учащихся в классе и в школе в целом. Там, в малочисленных школах, особенно важно продумать размещение детей. Имея в виду особенности детей младшего возраста и связанные с ними особенности организации учебных занятий, требующие двигательной активности, большие комнаты следует отдать начальной школе. То же — под кабинеты литературы, где необходима трансформация пространства, где используются арттехнологии, где под рукой должна быть литература.

Важно помнить о цветовой гамме помещений именно в приспособленных зданиях: недопустимы «тюремные» цвета: сурик, тёмно-синий, темно-зелёный, а также акрихиновые яркие, ядовито-розовые и жёлтые. Нужны цвета спокойные, пастельные, не будоражащие эмоции, не вызывающие неосознанную агрессивность.

В набор мебели для класса-кабинета минимально входят парты школьные двухместные или одноместные, столы ученические двух- и одноместные со стульями; стол и два стула для учителя;

доска классная трёхстворчатая с дополнительной магнитной доской; фланелеграф; шкафы для учебных пособий, литературы; стеллаж или навесные полки для игр, игрушек, детских поделок; экспозиционные настольные стенды (щиты) для размещения текущих материалов; ящик для хранения таблиц; приспособления для подвешивания таблиц, картин, карт; умывальник; зеркало; ящик (корзинка) для мусора; подставка для телевизора, видеомагнитофон; экран; шторы для затемнения; дополнительный стол для справочных материалов, литературы, предназначенной для использования на уроке.

Размещая мебель в классе, не стоит забывать санитарно-гигиенические правила: первые ряды — парты (столы) группы А; вторые — группы Б; третьи — группы В. За первыми и вторыми столами в любом ряду сидят дети малого роста со сниженной остротой слуха (разговорная речь воспринимается на расстоянии от 2 до 4 м, а речь шёпотом от 0,5 до 1 м). Дети с ослабленным зрением сидят за первыми столами, ближе к окнам, где условия естественного освещения более благоприятны. Понятно, что мебель соответствует росту детей.

Напомним, что парты, столы и стулья маркируются следующим образом: на нижней поверхности крышки парты (стола) и сиденья стула дробью указывается группа мебели (в числителе) и рост детей (в знаменателе). Например, А/120–130; Б/130–145; В/145–160. Кроме того, на внешней боковой стороне парты должна быть цветная маркировка в виде круга диаметром 25 мм: для мебели группы А — жёлтого цвета, группы Б — красного, группы В — голубого.

В связи с приходом в школу детей шестилетнего возраста стандарты (ГОСТы) на выпускаемую мебель для начальных классов — шести размеров (номеров). Маркировка производится цветом и арабскими цифрами (см. таблицу).

№№ мебели	Цветовое обозначение	Средний рост ± 7 , см
1	оранжевый	105
2	фиолетовый	120
3	жёлтый	135
4	красный	150

Школьная мебель выпускается практически в каждом регионе и чрезвычайно разнообразна. Поэтому важно жёстко следовать санитарно-гигиеническим и эстетическим требованиям.

Учебное пространство целесообразно изменять в зависимости от особенностей урока (предмета) и его конкретных целей. Если в школе нет специально для I–IV классов кабинета труда и занятия по труду (технологии, художественному труду) проводятся в обычном классном помещении, и предполагается работа в парах, звеньях, столы и парты лучше располагать рядом.

На уроках литературы, литературного чтения парты желатель-но размещать полукругом, создавая атмосферу театра, «круглого стола» или каре.

Кроме традиционного оборудования рабочих мест учащихся, получают распространение рекомендованные доктором В.Ф. Базарным и проверенные опытом многих учителей нестандартные ученические столы в виде **конторки-бюро** для работы стоя и ученические стулья в виде шезлонгов с изменяющимся углом спинки от положения «сидя» до положения «полулёжа». Доктор Базарный, предлагая подобранное им оборудование ученического мес-та, исходит из справедливого утверждения о том, что недостатки традиционного учебного процесса проистекают из таких причин: сидячий моторно-инактивационный стереотип, близоруко-книж-ное условно-сигнальное познание мира и др. Для преодоления этих причин, отрицательно влияющих, в первую очередь, на здо-ровье детей, предлагается часть времени урока отводить для рабо-ты стоя за конторкой и сидя-полулёжа в шезлонге: уменьшается давление на позвоночный столб, исчезают застойные явления в кровообращении, что создаёт лучшие условия для умственной деятельности.

В условиях малой наполняемости классов имеет смысл обору-довать классы такой мебелью. По периметру или полукругом по-лезно расположить парты на уроках слушания литературного про-изведения, внеклассного чтения, риторики. В любом случае в классе должно оставаться свободное пространство перед доской и в конце класса для импровизаций, игры.

Стол учителя располагается у окна, что предпочтительней по законам пространственных отношений: не создаётся ощущение противостояния «учитель — ученики». К учительскому столу ну-жен дополнительный стул — для работы в полголоса с учеником, нуждающимся в поддержке или опередившим других в выполне-нии самостоятельной работы.

Передняя стена класса оборудуется доской, часть которой — металлическая окрашенная поверхность для магнитных пособий. Над доской крепится проекционный экран, а под доской устанавливаются ящики (плоские шкафы) для таблиц и картин. Под дос-кой же или рядом с ней размещается «готовальня» — ящик для чертёжных инструментов. У задней стены — удобное место для шкафов и стеллажей, в которых хранится методическая литерату-ра учителя, справочники, хрестоматии, словари, раздаточные ди-дактические материалы, тетради учащихся и их работы. Боковая стена используется для экспозиционных стендов, текущих выста-вочных работ, различного рода информации.

Рабочее место учителя — стол предназначен для размещения на нём классного журнала, учебников, дидактических материалов, стопки ученических тетрадей, подставки (стаканчика) для автору-чек и карандашей. На столе могут быть установлены съёмные под-ставки и стопки для демонстраций объёмных пособий. Во внеуроч-ное время его используют для выполнения оформительских работ.

В идеале в связи с многофункциональностью стол учителя должен иметь достаточную рабочую поверхность крышки, размером не менее 600x1200 мм, а в подстолье выдвижные ящики или открытую нишу. Желательно иметь тумбочку для хранения дидактических материалов, ученических тетрадей, запасных альбомов для рисования, карандашей, ручек, кисточек и пр.

При возможности лучше оснастить рабочее место учителя столом с тумбой для технических средств обучения. На верхнюю площадку тумбы устанавливаются аппараты (кодоскоп, видеомагнитофон, проигрыватель, магнитофон), а в выдвижных ящиках в укладках хранят наборы кодотранспарантов, слайды, видео- и аудиокассеты.

Для установки на столе демонстрируемых натуральных объектов или иных объёмных пособий желательно иметь подставки, лучше складные, так как они не занимают много места при хранении и их легко можно убрать в шкаф. Подставки позволяют устанавливать объекты на такой высоте, чтобы они были хорошо видны всем учащимся. В реальности в качестве рабочего стола учителя используются имеющиеся любые столы.

Если есть возможность, желательно приобрести современную классную доску. Общие педагогические и эргономические требования к ней таковы. Оптимальными размерами доски определены: высота 1000–1200 мм и длина 3000–4000 мм. Вдоль нижней кромки доски должен быть лоток для задерживания осыпающейся при письме пыли и крошек мела. Вдоль верхнего края обычно прикрепляются роликовые зажимы-держатели и крючки для подвешивания учебных таблиц, картин, карт.

Фон рабочей поверхности доски должен хорошо контрастировать с белым и цветными мелками. Наиболее благоприятным физиологи и гигиенисты считают тёмно-зелёный (тёмная окись хрома) с коэффициентом отражения 15–20%, затем тёмно-синий, темно-коричневый и бордовый цвет, худшие из вариантов — светло-коричневый и чёрный. Цвет в любом случае — матовый.

Рабочая поверхность современных классных досок выполняется из древесно-стружечных плит с покрытием «Даналит» или стального листа толщиной 0,3–0,6 мм, покрытого матовой стеклоэмалью. Такое покрытие, обладающее большой твёрдостью, прочно, долговечно, не трескается при ударах, на нём не остаётся царапин даже от твёрдых предметов. Писать по стеклоэмалевому покрытию легко и приятно. Написанное так же легко стирается влажной (и сухой, что нежелательно из-за меловой пыли) губкой, тряпочкой.

По функциональным возможностям стеклоэмалевым доскам уступают доски с рабочей поверхностью из матового стекла или специальных видов шифера, так как на них невозможно размещать магнитные пособия.

Классные доски с рабочей поверхностью из линолеума, металлопласта, окрашенных древесноволокнистых плит менее совершенны и долговечны, на них остаются царапины, со временем они обесцвечиваются.

Для начальных классов изготавливаются классные доски нескольких типов:

- комбинированная классная доска для первых классов и подготовительных групп детских садов. Она включает поверхность для письма мелом, часть которой разлинована в косую линейку и клеточку для периода обучения грамоте. Левая часть доски подвижна, на ней — графические изображения алфавита и цифр в пределах десятка, наборное полотно, касса для цифр, букв и слогов, абак и плоскость для динамических дидактических материалов. Под доской — ёмкость для хранения таблиц, картин, они закрываются раздвижными дверцами;
- доска меловая складная — ДИС-2 состоит из основной панели и двух складывающихся боковых. В развёрнутом виде длина доски 3 метра, с оборотными поверхностями — более 6 метров. Главное преимущество доски — рабочая поверхность, покрытая специальным материалом «Даналит». Покрытие тёмно-зелёного цвета, какой-либо блеск или отсвечивание исключены полностью; высокое сочетание гладкости-шершавости обеспечивает мягкость при письме мелом и стирании написанного. Доска дорого стоит, но она может прослужить более 30 лет.

Современны и экономичны в пространстве кронштейны: на них размещаются телевизор, видеомагнитофон (на подставке); в других случаях — карты, картины и т.п.

Дидактические материалы в виде карточек целесообразно хранить в фанерных или картонных ящиках типа коробок для обуви. Разделители — большие по формату и плотности карточки — снабжены надписями, позволяющими учителю быстро найти нужное.

Видео- и аудиокассеты, диски (грампластинки) хранят в вертикальном положении в укладках с вертикальными перегородками. Слайды, фолы (плёнки) желательно хранить в специальных альбомах типа кляссеров, в которых каждый слайд имеет место-«гнездо» в двойной страничке из прозрачной плёнки. Возможный вариант — в картонных коробочках.

Для хранения диафильмов хорошо иметь укладки из древесностружечной плиты с сквозными отверстиями-гнездами по размеру коробочек. Кодотранспаранты и плёнки с записями для использования на графопроекторе необходимо хранить в папках переложенными чистыми листами бумаги. Игры, игрушки, изделия, изготовленные учениками, можно размещать на открытых стеллажах или навесных полках разных конструкций.

В общем виде требования к мебели и приспособлениям для хранения учебного оборудования умещаются в формулу: эстетично, сохранно, доступно.

В зависимости от дидактических функций различаются следующие виды наглядности.

Естественная наглядность — это окружающий нас мир: растения, животные, полезные ископаемые, рельеф местности и т.п. Её функция — знакомство учащихся с реальными объектами мира, опора на имеющиеся наблюдения, жизненный опыт — витатехнологии.

Экспериментальная наглядность — опыты, эксперимент, в ходе которых (функция) ученики знакомятся, наблюдают явления, процессы (испарение, таяние льда, снега, растворение и т.д.) — проектные, исследовательские технологии.

Картинная и картинно-динамическая наглядность. Её функция — знакомство с какими-то фактами, предметами, явлениями, недоступными непосредственному наблюдению, через их отображения (картины, фотографии, слайды, аудиофильмы научно-популярные, видовые) — объяснительно-иллюстративные технологии.

Объёмная наглядность: глобусы, геометрические фигуры, муляжи, макеты. Её функция — знакомство с теми предметами, где объёмное, а не плоскостное изображение играет роль в полноценном восприятии.

Звуковая наглядность: аудиозаписи, магнитофонные записи, радио. Её функция — воспроизведение звуковых образов явлений, предметов.

Символическая и графическая наглядность: таблицы, карты, схемы, чертежи; функции — развитие абстрактного мышления, знакомство с символическим, условно-обобщающим отображением реального мира.

Смешанная наглядность — учебный аудиовидеофильм, задача которой — воссоздать наиболее полно живое отображение действительности.

Для образования младших школьников большое значение имеет иллюстративный материал учебников, в первую очередь, фотографии — отображение того или иного предмета, факта, ситуации реальной жизни. Они обогащают жизненный опыт ребёнка, вводят его в мир природы, знакомя с новыми картинками, останавливая внимание на труднодоступных человеческому глазу элементах, показывая красоту, разнообразие растительного и животного мира.

В учебниках много рисунков. Кроме иллюстративной функции, они могут служить своеобразным намёком, подсказкой. Например, в учебниках русского языка рисунков, выполняющих подобную роль, много: одни подсказывают, какими словами дополнить предложение, другие — какими орфограммами закончить слова. Они — опора для составления рассказов, ответов на вопросы. Аналогичны функции рисунков в учебниках математики, природоведения, причём определённая их часть — учебный материал, сопровождаемый практическими заданиями: составить задачи по рисунку, выявить геометрические фигуры, определить по рисунку стороны света, рельеф местности и т.п.; в учебниках природоведения рисунок какого-либо опыта становится образцом практического действия учащихся (работа с термометром, компасом), одновременно знакомит с инструментами, лабораторной посудой. Это особенно важно при отсутствии их в школе. Во всех случаях работа с картинками, фотографиями, рисунками обостряет восприятие, обогащает словарный запас ребёнка, помогает овладеть языком предмета, развивает речь учащихся.

Смешанным видом статичной наглядности являются таблицы, содержание которых — фотографии, рисунки или объединение фотографий и рисунков по общей теме. Таблицы полезны на вводных и обобщающих уроках как материал для наблюдений — источник нового, как иллюстрации при объяснении учителя и ответах учеников, как образец при выполнении практических упражнений; они помогают в формировании таких сложных умений, как сопоставление, обобщение, абстрактное мышление.

В группе естественной наглядности большое место занимают натуральные объекты: живые растения, животные, объекты неживой природы. Они дают возможность точно представить форму, цвет, величину, объём изучаемого объекта, позволяют воспринимать предмет не только зрением, но с помощью осязания, обоняния, что обеспечивает получение полных и правильных представлений и понятий. Натуральные природные пособия применяются и как демонстрационные, и как раздаточные.

В дополнение к непосредственным наблюдениям в природе для учебных целей создаются специальные натуральные наглядные пособия: препараты, коллекции, модели, муляжи.

К пособиям индивидуального использования относятся хорошо известные учителям разнообразные дидактические материалы: тетради с печатной основой, разнообразные карточки с заданиями, в том числе тесты для самопроверки.

Дидактические материалы широко применяются в учебном процессе на всех этапах обучения: при подготовке к восприятию нового, при ознакомлении с новым, при закреплении и повторении, при проверке и самопроверке. Достаточно свободная их структура позволяет учителю конструировать варианты, соответствующие целям урока, дифференцировать уровни сложности, создавать условия для личностно-ориентированного обучения, разнообразить домашние задания.

Значительное место в оборудовании кабинета занимают технические средства обучения: экранные, звуковые, экранно-звуковые пособия.

Слайды, диапозитивы удобны тем, что серии не имеют жёсткой сюжетно обоснованной структуры и учитель может не пользоваться предложенной автором последовательностью, а демонстрировать кадры так, как он считает целесообразным в учебной обстановке (иллюстрации к объяснению, для наблюдений к исследовательской работе при опросе).

Учебные диафильмы используются на всех этапах обучения как под руководством учителя, так и для организации самостоятельной работы учащихся. Для успешной деятельности с использованием слайдов и диафильмов у детей необходимо сформировать общеучебные умения и навыки воспринимать, «считывать» информацию с экрана, расшифровывать и перерабатывать её.

Учебные видеофильмы и кинофильмы служат источником информации и средством повторения, обобщения. Видео- и кинофильмы могут быть документальные, точно фиксирующие реаль-

ность, и художественные, игровые. Готовясь к уроку с использованием видео- (кино) фильма, учитель обязательно просматривает его предварительно, определяет цель включения экранного пособия, его место в уроке, вопросы и задания учащимся, своё вводное или заключительное слово. Цель, задания, вопросы сообщаются ученикам до демонстрации, чтобы восприятие учебной информации было целенаправленным. Просмотр и работа с экранными пособиями являются лишь частью урока и сочетаются с самостоятельной деятельностью учащихся и другими методами обучения.

Транспаранты к кодоскопу (графопроектору) — это крупноформатные слайды без рамок, прозрачные плёнки (фолии) с фотографией, чертежом, рисунком, схемой. Транспаранты демонстрируются как по одному, так и серией. За счёт последовательного наложения одной плёнки на другую, третьей — на вторую, четвёртой — на третью и т.д. создаётся иллюзия развития, движения. Статичные изображения приобретают определённую динамику. Серии кодотранспарантов помогают учителю преподнести учебный материал поэтапно, логическими частями, что способствует лучшему восприятию учебного материала.

Кроме транспарантов, выпускаемых Планетариумом и другими фирмами, учителя используют самодельные: на плёнку фломастерами наносятся данные задач, слова с пропущенными орфограммами, образцы правильного решения для проверки и самопроверки. Как ни одно другое пособие, транспаранты помогают формированию умений анализировать, сравнивать, сопоставлять, синтезировать.

Магнитофонные (аудио) записи, DVD (диски) давно с успехом используются на уроках и во внеклассной работе.

Широко используется и телевидение — передачи общеобразовательного характера про животный мир («Диалоги о животных», «В мире животных», «Наши любимые животные»), детские кинофильмы, анимационные (мультипликационные) фильмы отечественных режиссёров (диснеевские фильмы, демонстрируемые по ТВ, носят откровенно агрессивный характер и по сюжетам, и по манере разговаривать, общаться, это, скорее, материал для бесед «что такое плохо»). Обсуждение общеобразовательных телепередач полезно проводить по нескольким направлениям, включающим конкретизацию отдельных эпизодов (планов) и обобщение увиденного.

Понятно, что необходимо научить детей «смотреть — видеть — понимать», поэтому учитель периодически напоминает: «Во вторник, по ОРТ, должна быть телепередача о животных. Постарайтесь найти время посмотреть её, запомнить, каких животных показывали, что говорили о них; на уроке или после него побеседуем».

Учителя начальных классов традиционно достаточно часто и правильно в методическом плане используют в учебном процессе экранные, звуковые и экранно-звуковые средства обучения. Однако сегодня можно и нужно говорить о **качественно новом**

этапе в применении технических средств для обучения и воспитания школьников. Мы живём в техногенном мире, в котором интенсивно разрабатываются и создаются всё новые аудиовизуальные средства обучения, всё новые и новые технические устройства, аппаратура, и наши ученики должны уметь ориентироваться в этом многообразии, научиться пользоваться разной аппаратурой. Иными словами, технические средства обучения служат не только целям обновления учебно-воспитательного процесса, но и целям психологической и практической подготовки учеников к жизни, воспитанию у них интереса и любви к технике, техническому творчеству.

Результаты исследований и опыт лучших учителей школ показывает, что для того, чтобы применение экранных пособий на уроке действительно способствовало повышению эффективности обучения, необходимо выполнить следующие условия: иметь в школе комплект технических средств обучения и пособий к ним, знать фонды пособий, в том числе и экранных, которые наиболее рационально помогут учителю раскрыть ту или иную тему. И, наконец, главное: методическая и техническая подготовка учителя.

Используя технические средства обучения, не следует забывать основные методические положения:

- технические средства обучения эффективны только в том случае, если они используются в органической связи со всем учебным материалом урока и строго подчинены его целевой установке;
- технические средства, органически включённые в учебный процесс, помогают учителю решить ряд познавательных и воспитательных задач. Но ни кинофильмы, ни диафильмы, ни диапозитивы, ни использование кодоскопа не могут и не должны заменять непосредственных наблюдений природных явлений, доступных в данной местности, чтения сказок, рассказов, самостоятельной работы. Экранные и звуковые пособия не являются универсальными средствами обучения.

Выбор тех или иных средств обучения, их сочетание, методику, технологию урока определяет сам учитель. Его право — включать в урок те или иные средства обучения. Нет и не может быть рекомендаций по обязательному применению их на каждом уроке, как не может быть жёсткой регламентации применять их так или только так, а не иначе. Учителю полезно руководствоваться формулой — «необходимо и достаточно». Использование в учебном процессе средств обучения связано с уровнем мастерства, квалификации учителя, его педагогическим вкусом, с особенностями конкретного класса, его подготовленностью к работе и, конечно, наличием оборудования фабричного производства и самодельного.

Самодельное учебное оборудование занимает важное место в учебно-воспитательном процессе младших классов. Практически все учителя изготавливают массу раздаточных материалов: тексты с разного рода заданиями, картинки, рисунки для развития речи, кроссворды, загадки и т.п.; текстовые задачи на местном материале,

примеры; раздаточный природный материал, гербарии, образцы почв, рисунки, самодельные диапозитивы; образцы материалов, изделий и т.д. Самодельное учебное оборудование не заменяет, а дополняет фабричное. Стремление учителя пополнить материальную базу учебного процесса «своим» оборудованием — проявление творчества учителя, его профессионального мастерства.

Остановимся на некоторых средствах обучения.

Развитие сенсорики у младших школьников прямо связано с использованием пособий, позволяющих формировать представления о многообразии форм, материала, цвета, запаха включением всех органов чувств. Поскольку наборы пособий М. Монтессори за пределами дороги, учителя изготавливают аналогичные самостоятельно. Это комплекты по типу «геометрического ящика». Лучший вариант — наборы ящичков с «гнездами», форма которых строго соответствует форме предметов, лежащих в них. Пенопласт позволяет сделать такие ящички-«гнезда». Внутренняя поверхность «гнезда» окрашена в один из основных цветов: чёрный, белый и цвета радуги, в такие же цвета окрашены предметы разных форм. Это могут быть геометрические фигуры и фигуры причудливых форм.

Содержимое ящичков — предметы разных форм и цвета — выкладываются на парту свободной кучкой. Детям предлагается рассмотреть фигуры внимательно, ощупать каждую, ощупать «гнездышки» и положить каждую фигуру в «свой домик». Работу лучше проводить индивидуально, но если пособий мало, то в парах. Самостоятельной работе предшествует объяснение и показ учителем. Подобная познавательная деятельность позволяет детям осваивать понятия разнообразия цвета, соответствия, развивает сенсорную сферу.

Другие наборы содержат фигуры, предметы, изготовленные из разных материалов: дерева чистого, гладкого, слегка шершавого, окрашенного лаком, краской; любого металла чистого, некрашеного и покрытого лаком, краской; изготовленного из тканей грубых, тонких, матовых, блестящих; пластилина, глины, стекла, фаянса, керамики. Цель применения этих наборов — через ощупывание и разглядывание осваивать разнообразие материального мира, развивать тактильную, зрительную, слуховую память.

Ещё один набор содержит коллекцию запахов, известных детям, связанных с окружающим миром, подобных, напоминающих реальные, и абстрактных, созданных парфюмерами. В коллекцию включены запахи цветов, овощей, фруктов, зелени, ягод, свежих, солёных, сухих — укроп, петрушка, огурец, картофель, малина, клубника и т.п. Парфюмерные коллекции изготавливаются по примеру магазинных: на кусочки поролона наносятся две-три капли духов с цветочным имитационным запахом, искусственно созданными ароматами — горьким, сладким, свежим, тягучим.

Занятия по развитию сенсорики чрезвычайно важны: чем лучше развита эта сфера, тем большими возможностями обучения обладает ребёнок, тем легче и интереснее учиться.

Занятия с использованием наборов проводятся на специальных уроках, которые длятся 10–15 минут в первом классе, 15–20 минут — во втором и 20–25 минут — в третьем и четвёртом. Уроки П. Бабкин называет «манипулятивными» (от «манипуляция — движение руки или обеих рук, связанное с выполнением какой-либо задачи»).

Работа с наборами проводится в первом классе в первой-второй учебной четверти 2–3 раза в неделю, далее 1–2 раза в неделю. Она постепенно усложняется.

Во всех случаях ещё одна задача учителя — обогащение речи учащихся. Слыша, запоминая новые слова, «привязывая» их к конкретности, употребляя их сначала в назывном плане, затем в предложении, ученики осваивают предметный и словесный мир.

Со временем усложняются и задания. От «найди красный предмет и положи его в домик», «назови цвет, материал, запах ...» переходим к сравнению больше/меньше, легче/тяжелее, холоднее/теплее; к сопоставлению «найди общее, найди различие; чем похожи/чем отличаются; опиши данный предмет по плану; составь предложение о нём; придумай ему имя и жизнь».

Учителя, работающие с наборами, отмечают не только увлечённость, интерес детей, но и ощутимые результаты в развитии ребёнка.

Естественно, к изготовлению наборов для сенсорного развития необходимо привлечь родителей. Возможно постепенное накопление полного комплекта, использование методических идей возможно с любой имеющейся у учителя коллекции (геометрический ящик, травы, ягоды, овощи, фрукты, цветная бумага и т.д.). Было бы желание.

Для обучения письму по технологии М. Монтессори—Е. Потаповой изготавливаются буквы выпуклые, прорезанные или выдавленные в картоне, обёрточном материале, пенопласте; буквы из разных номеров наждачной бумаги; буквы из матовой, шелковистой, лакированной бумаги. Не рекомендуется использовать буквы из ворсистого, «бархатного» материала, т.к. отдельные ворсинки могут спровоцировать аллергию и астму у ребёнка. К этой же технологии нужен и иной раздаточный материал: листы любой бумаги с нанесёнными на них контурами геометрических фигур, фигур с негеометрическими формами по лекалам.

К урокам литературного чтения и технологии В.Н. Зайцева тоже хорошо бы подготовить плакатики или кодотранспаранты для чтения «лестничек», удлиняющихся предложений и подборки скороговорок.

Умения и навыки письма, чтения — это, в первую очередь, общеучебные умения. Для формирования других общеучебных умений в кабинете полезно иметь памятки, предписания, алгоритмы. Их изготавливают сами учителя в виде таблиц справочного типа и в виде индивидуальных карточек. По мере сформированности определённых умений таблицы и карточки меняются. Приведём несколько примеров содержания памяток, с которыми учитель начинает знакомить детей в процессе фронтальной работы.

К пособиям, самостоятельно изготавливаемым учителями, относятся разнообразные записи на плёнке к кодоскопу (задания, материалы для самопроверки, памятки, планы, алгоритмы решения задач и примеров, инструкции и технологические карты ко всем учебным предметам), динамические модели цветов (лепесток — задание), ракет (ступень, планета — задание), часов; сигнальные карточки и перфокарты, блок-сигналы, карточки типа тестов для организации проверки и контроля.

Для удобства пользования имеющимися средствами обучения в кабинете целесообразно иметь картотеку по предметам. Карточки можно заполнять по такой схеме:

Предмет			
Наименование темы	Вид пособия	Количество экземпляров	Примерные сроки использования

Цветными значками можно пометить виды пособий: демонстрационные, раздаточные. Карточка для учителя — рабочий документ, поэтому наличие паспорта кабинета не заменяет картотеку. Карточки помещают в ящички или коробочку, которая хранится в учительском столе или шкафу. Удобство использования учебного оборудования во многом зависит от его рационального размещения и правильного хранения.

Таковые основные педагогические требования к оснащению педагогического процесса.