Способы и пути поддержки детей, имеющих   
особые образовательные потребности.

Представь, что ты попал в Страну Слепых…    
Лишь ты, один из всех, способен видеть.   
Как объяснить, необъяснимое для них?   
Как рассказать и не солгать, и не обидеть.   
(Наталья Шолохова Хитоми «Страна слепых...»)

Одной из особенностей урока математики в классе слепых является невысокий темп работы учащихся. Это связано с тем, что многие виды работ этими детьми выполняются медленнее. Медленно происходит и работа в тетради: когда текст в тетради записан, чтобы его прочитать, нужно вынуть тетрадь из прибора, а затем, чтобы продолжить запись, необходимо снова вставить в прибор. Чтение записи грифелем в приборе тоже не является быстрым и не всем доступно. Несколько раз приходится читать предыдущую запись при решении уравнения или во время преобразования выражений?! В итоге на уроке нет возможности предложить учащимся достаточно большое количество упражнений. В то же время необходимо показать все стороны изучаемого материала, все возможные трудности, которые могут встретиться при выполнении того или иного задания. Необходимо очень тщательно отбирать учебный материал. Заданий должно быть немного, но каждое упражнение должно не только иллюстрировать или закреплять изученную тему, но и отражать определенную специфику.

Одной из целей изучения математики в школе является овладение системой математических знаний и умений, необходимых в дальнейшей жизни. Учитывая специфику заболеваний детей, особую сложность представляет формирование и развитие пространственных представлений. Проблема формирования пространственных представлений напрямую связана с осуществлением принципа наглядности. В педагогической практике условно выделяют две формы наглядности: первичная (до получения знаний, заключается в показе объектов или их изображений) и вторичная (закрепление, при котором знания обучающихся конкретизируются, уточняются их представления и формируются необходимые знания).

Когда дети знакомятся с точкой и линией, отрезком и лучом, выполняя построения двух лучей, исходящих одной точки, можно использовать пластилин или счетные палочки. Отщипнуть маленький кусочек пластилина и скатать шарик. Положить на специальную доску. Далее отметить точку в тетради. Так у слепого ребенка сформировалось понятие точки. Предложить взять счетную палочку, карандаш - это отрезки. Ученик сам, исследуя палочку, дает определение отрезка. У отрезка есть начало и конец. Отрезки могут быть равными и неравными. Их длины можно складывать, находить их сумму, разность; длины отрезков можно умножать на целое число, делить на равные части. При изучении прямой необходимо отломить кусочек пластилина и раскатать колбаску. Дается определение прямой. Обращаюсь к слепому ребенку - согласен ли он с тем, что прямая бесконечна. Если ученик согласен и может объяснить, то продолжаем изучение дальше. Если нет, предлагаю взять колбаску и раскатать еще. Подводим ученика к тому, что раскатывать можно бесконечно и тогда он делает сам вывод: прямая бесконечна. Можно использовать клубок нити при изучении отрезков, лучей, прямых. При знакомстве учащихся с образом угла, выделять угол можно не только на геометрических фигурах (прямоугольнике, квадрате, треугольнике), но и на окружающих вещах (угол стола, угол доски, угол книги, угол тетради). Для изображения угла опять прибегаем к пластилину. Предложить учащимся скатать две колбаски. Соединить в одной точки. Вводится понятие луч и понятие угла.

При изучении треугольников, дается их классификация разных видов по сторонам (разносторонние, равнобедренные, равносторонние) и углам (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные). Раздаю учащимся набор треугольников (вырезаны из фанеры). Предлагаю посчитать углы фигуры, взяв её в левую руку, держа за один из углов (он будет первым при счёте), а указательный палец правой руки прошу вести по периметру фигуры и одновременно считать углы и стороны. Показывая модели разностороннего, равностороннего и равнобедренного треугольников, проговариваю: «Эта геометрическая фигура имеет три угла и три стороны (обследование первой фигуры). Эта фигура имеет тоже три угла и три стороны (обследование второй и третей фигур). Эти фигуры похожи. Это треугольники.

Еще одна особенность, возникающая в процессе формирования понятий и умений на уроке математики, заключается в том, что дети с тяжелой патологией зрения не обладают достаточными сведениями об окружающем мире, имеют очень маленький личный жизненный опыт. В первую очередь это отражается на формировании умения решать текстовые задачи. Большинство незрячих детей к пятому классу не имеют опыта покупки и хотя бы минимальных денежных расчетов. Поэтому задачи с соответствующей тематикой этим детям менее понятны. Еще большее затруднение вызывают задачи на движение, особенно если в движении участвуют два или более объектов, так как слепой ребенок такое движение не может ни увидеть, ни ощутить, если учитель не проведет предварительную работу по описанию этого процесса с помощью подвижных моделей. В связи с этим процесс формирования понятий и умений у слепых детей должен сопровождаться кропотливой предварительной и сопутствующей работой учителя, носящей коррекционный характер. Анализ формулировок вопросов, пояснений к действиям и ответов к задачампозволяет понять пробелы в понимании различных жизненных ситуаций, значений отдельных слов и своевременно провести конкретную коррекционную работу. Анализ обучающимися задач также является одним из видов коррекционной работы. Ведь, анализируя условие задач, учащиеся могут узнать, что скорость велосипедиста не может составлять 50 км в час (так как даже на велогонках скорость велосипедиста не превышает 45 км в час), что количество покупаемого хлеба зависит от состава семьи, что шоколадка не может стоить 45 коп и т.д. Таким образом, из сказанного следует, что при решении задач отчётливо выделяются данные направления коррекционной работы.

При отборе учебного материала к конкретному уроку учитель должен иметь в виду, что примеры при изучении нового материала и задачи для первичного закрепления должны быть основаны на более известных учащимся фактах. В дальнейшем, наоборот, подбор задач с различной тематикой при соответствующих объяснениях учителя поможет расширить кругозор незрячих детей и то, что они не смогут увидеть, они смогут узнать.