**Тифлотехнический центр**

*Заостровных Галина Васильевна, тифлопедагог*

*ГБОУ «Шадринская специальная*

*(коррекционная) школа-интернат № 12»*

В Шадринской школе-интернате № 12 обучаются незрячие дети. Все они – инвалиды по зрению. Эти дети читают и пишут по рельефно-точечной системе Брайля.

Лучшему пониманию изучаемых явлений, процессов и закономерностей, более глубокому и прочному усвоению учебного материала призваны способствовать технические средства обучения. Они входят в более широкую категорию наглядных средств обучения – средств, для восприятия которых необходимо глядеть, т.е. пользоваться зрением.

Именно поэтому применение технических средств при обучении детей, которые совсем не могут видеть или зрение которых резко снижено, ставит вопрос: чем и как заменить зрительную информацию, имеющую такое важное значение для восприятия и понимания человеком окружающего мира.

Невозможно переоценить значение всевозможных технических средств, приборов и приспособлений, облегчающих жизнь слепых людей.

С этой целью в школе создан тифлотехнический центр.

Овладение чтением и письмом по системе Брайля – процесс сложный, поэтому его отработка и совершенствование осуществляется на коррекционных занятиях. Для этого в достаточном количестве имеется специальное оборудование: шеститочие по брайлю, функциональный кубик с рельефными точками, наборная брайлевская строка, грифели и приборы для письма по брайлю, приборы для письма плоскопечатным шрифтом, приборы для рельефного рисования.

В этом кабинете организованы учебные места с персональными компьютерами для инвалидов по зрению. Специальная звукосопровождающая программа помогает восприятию на слух той или иной информации, с которой работают ученики. Одновременно происходит овладение детьми компьютерной грамотой. На начальном этапе специальная брайлевская клавиатура способствует этому.

Брайлевский принтер дает возможность прочтения информации с помощью осязания: это может быть текст, картинка или карта.

Незрячие обучающиеся пользуются брайлевским дисплеем, который обеспечивает доступ к компьютеру. Данный дисплей обладает несколькими функциями: вся информация доступна для чтения осязанием. При этом ученик сам может определить начальную и конечную позицию строки вывода информации, регулировать жесткость брайлевских точек в зависимости от своего уровня осязания, скорость их появления, включать режим повторного чтения.

В тифлотехническом центре имеется брайлевская механическая печатная машинка. Она проста в использовании: 6 клавишей – это точки брайлевского шеститочия, с помощью которых можно легко написать нужную букву или знак. А, при необходимости, скорректировать текст. На брайлевской печатной машинке ученики самостоятельно изготавливают карточки, памятки по любому общеобразовательному предмету, расписание уроков и другое.

Ежедневно мы встречаемся с необходимостью чтения плоскопечатных текстов. Это могут быть газетные вырезки, журнальные статьи, справочники, словари, прайс-листы, документы и многое другое. А как бы нам хотелось, чтобы компьютер научился читать сам прямо с бумажного листа!

Бывает, что мечты сбываются. Читающая машина позволяет самостоятельно читать печатные тексты и даже денежные знаки.

Для работы на читающей машине не требуются специальные знания. Машина управляется кнопками на клавиатуре. Предусмотрено звуковое меню. Но читающая машина не сможет распознать графики или рисунки.

Для этого существует телевизионное видеоувеличивающее устройство. С помощью этого устройства ученики рассматривают книжные иллюстрации, фотографии, предметные и сюжетные картинки. Дети могут прочитать текст, написанный плоскопечатным шрифтом – величина букв может меняться: уменьшаться и увеличиваться. Кроме того, можно изменять цвет фона и шрифта. Это способствует развитию цветового восприятия.

Стационарный видеоувеличитель предназначен для просмотра текстов в увеличенном виде (до 170 крат) и их прослушивания. В его арсенале

поддержка 30 различных языков и 60 голосов чтения, а также

17 высококонтрастных цветовых режимов.

С целью чтения плоскопечатного шрифта или рассматривания фотографий, иллюстраций, различных объектов инвалидами по зрению используются электронный ручной видеоувеличитель, различные лупы (с подсветкой и без нее), линзы Френеля.

Часто возникает необходимость для создания оригинальных тактильных изображений. Устройство для печати тактильной графики дает возможность создавать и печатать осязаемые на ощупь рисунки на бумаге.

Наличие музыкального центра позволяет развивать слуховое восприятие детей. Музыкальные и литературные произведения расширяют кругозор, будят разнообразные эмоции и чувства, воспитывают личностные качества учеников.

Школьники с патологией зрения испытывают трудности при определении пространственных направлений. Это обусловлено отсутствием у детей обобщенного образа пространства и неумением представить свое местоположение в нем.

Потеря независимости при передвижении – самая большая потеря из всех потерь слепого ребенка в психологическом плане. Именно через это слепой ребенок начинает чувствовать свой дефект. Именно это влияет на двигательную активность и как следствие на состояние здоровья слепого школьника.

Кабинет ТТЦ оснащен замечательными приборами, предназначенными для коррекционной работы по пространственной ориентировке слепых детей.

Прибор «Графика» - учебное пособие, которое способствует развитию зрительных функций. Используется для выполнения заданий по ориентировке, формированию нестереоскопических способов изображения пространства, человека и его эмоций, математических представлений, по обучению грамоте. В комплект входят: магнитные доски, магнитные полоски разной длины, скрепки, небольшие геометрические фигурки разного цвета и фактуры.

Прибор «Ориентир» - учебное пособие, которое применяется для моделирования пространства. Представляет собой большое магнитное поле и множество мелких деталей: магнитные полоски, геометрические фигурки, домики, мостики, деревья и кусты. С помощью этого пособия можно изучать любые пространственные объекты (здание школы, двор, улицы и перекрестки, деревню и город, речку и рощу), правила дорожного движения, составлять модели, схемы пути.

В тифлотехническом центре имеются белые трости – это незаменимые помощники незрячего человека.

В дальнейшем способность человека с нарушением зрения самостоятельно ориентироваться дома, на улицах города, в общественных местах во многом определяет успешность его социальной адаптации и интеграции.

Этому же способствуют многочисленные приспособления и гаджеты для незрячих: говорящий определитель цвета, электронный калькулятор с речевым выходом, складной металлический метр со шрифтом Брайля, диктофон и многое другое.

Трудно переоценить значение рельефно-графических пособий для развивающего обучения слепых детей. Незрячие дети учатся понимать рельефные рисунки с помощью осязания.

В рельефных рисунках, как правило, используются различные линии: сплошные, пунктирные, точечные. Каждая линия несет свою смысловую нагрузку. Подготовить детей к пониманию картинок помогают специальные пособия: «Рельефно-графическая грамота для слепых детей», «Приключения сказочного человечка».

Далее идет обучение «чтению» рельефных рисунков по темам: транспорт, дикие и домашние животные, деревья и т.д. В достаточном количестве в кабинете имеются тематические альбомы.

В тифлотехническом центре собрано большое количество тактильных книг. Это русские народные сказки и сказки народов мира, басни и исторические повествования. Все они вызывают живой интерес у детей со зрительными патологиями.

С потерей зрения связано нарушение многих психических процессов, таких как мышление, память, воображение, а также внимание. Развить это помогают разнообразные конструкторы, пазлы, дидактические игры типа мозаики, лото, домино, головоломки.

Таким образом, используя принципы развивающего обучения, мы стараемся не передавать детям знания в готовом виде, а предоставить им возможность приобрести знания в процессе самостоятельной познавательной деятельности.