

**Баранов Сергей Николаевич**

студент

**Егорова Наталья Леонидовна**

к.пед.наук, доцент кафедры дефектологии

**Киселева Мария Михайловна**

ассистент кафедры дефектологии

ФГБОУ ВПО «Курганский государственный университет»

г. Курган, Курганская область

## **НАГЛЯДНО-СХЕМАТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ В РАЗВИТИИ УМСТВЕННЫХ И МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ С НАРУШЕНИЯМИ ИНТЕЛЛЕКТА**

***Аннотация:** В статье отражена необходимость использования наглядно-схематических средств обучения в специальной (коррекционной) школе для развития умственных способностей и математических представлений у обучающихся.*

***Ключевые слова:** наглядно-схематические средства; математические представления; умственные способности; математические понятия.*

На сегодняшний день в педагогической практике наиболее широко используются наглядные средства обучения. Прежде всего, это связано с тем, что наглядные средства обучения способны оказывать стимулирующее и активизирующее воздействие на обучающегося в ходе учебного процесса. Также педагоги и психологи отмечают, что в развитии интеллектуальных и когнитивных способностей ученика в целом, ведущая роль принадлежит наглядно-схематическим материалам обучения. Особенно значимую роль приобретает использование данных материалов при обучении учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии.

Наглядно-схематический материал представляет собой определенные символы, знаки и их системы, условные обозначения, которые предъявляются учащемуся в виде логически связанных между собой графических заместителей

реальных объектов. Данные заместители способны отображать признаки реального объекта в незначительной степени, либо исключать их. Такая ограниченность в отображении определенных компонентов предметов, объектов, явлений и их признаков, связана в первую очередь, с особенностью наглядно-схематического материала донести до учащихся значимую, наиболее существенную информацию об изучаемом объекте. Исключение лишней, не существенной информации способствует эффективной концентрации внимания учащегося с отклонениями в интеллектуальном развитии на основных фактах, объектах, явлениях, обучает его замечать и выделять их из окружающей действительности в силу своих интеллектуальных способностей и возможностей [1].

Исходя из анализа литературы, можно сделать выводы о том, что наглядно-схематические средства обучения выполняют, в некотором смысле, роль моста между практическими действиями и теоретическим содержанием (П.Я. Галь перин, Т.В. Кудрявцев, Л.Ф. Обухова и др.). Другими словами наглядно-схематические средства обучения позволяют ученику, имеющему интеллектуальные нарушения, переходить от предметных действий, которые являются для него наиболее доступными, к абстрактным понятиям, подразумевающим под собой исследуемый предмет или объект [1]. Такой переход, от предметных действий к абстрактным понятиям, активизирует деятельность лобных долей коры головного мозга, а, следовательно, и мыслительных операций учащегося. В этом заключается специфическая роль наглядно-схематического материала, проявляющейся в стимуляции интеллектуальной деятельности обучающегося.

Применение наглядно-схематических средств обучения становится наиболее актуальным при формировании математических представлений учащихся [2]. Математические представления характеризуются высокой степенью абстрактности, что вызывает большие затруднения учащихся с нарушениями интеллекта в их овладении и изучении. Обучающиеся часто не могут представить себе те или иные математические понятия, соотнести их с

окружающей действительностью и установить между ними логические взаимосвязи. Также трудности овладения математическими знаниями заключаются в применении сложных для учащихся данной категории математических символов, знаков. Именно поэтому при развитии математических знаний и представлений необходимо осуществлять взаимосвязь между понятийными, образными и практическими действиями ученика.

Несмотря на большое количество проводимых исследований в вопросах применения наглядно-схематических средств обучения, достаточно мало литературы, которая отражала бы использование наглядно-схематических средств в обучении учащихся с нарушениями интеллектуального развития того или иного возраста. В большинстве случаев основная роль в специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждениях отводится использованию традиционного наглядного материала, который обеспечивает более легкое и доступное для учеников восприятие, но не стимулирует в достаточной мере интенсивное развитие интеллектуальных и когнитивных способностей обучающихся. Необходимо активное применение абстрактного материала на уроках в виде диаграмм, схем, чертежей, графиков, таблиц, моделей, учитывающих индивидуальные особенности и возможности каждого ученика.

Таким образом, наглядно-схематические средства не только выполняют функцию переходного звена от предметных действий к абстрактным, но и оказывают активное воздействие на развитие общих умственных способностей и математических представлений у учащихся с нарушениями интеллекта.

### ***Список литературы***

1. Демина Е.С. Роль наглядно-схематических средств в развитии общих умственных и математических способностей детей дошкольного возраста // Мир науки, культуры, образования. № 3 (34) 2012.

2. Юнусов А.А., Рахымбек Д., Юнусова А.А., Беркут А.К. Наглядное обучение математики с применением современной технологии // Международный журнал экспериментального образования №8, 2013