

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЧЕРТЁЖНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО НАВЫКОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Сухонина Н.С.¹, Дёкина Ю.В.²

¹Сухонина Наталья Сергеевна - кандидат педагогических наук, доцент;

²Дёкина Юлия Витальевна - студент,

кафедра специального (дефектологического) образования, факультет психологии и педагогического образования,
Крымский инженерно-педагогический университет,
г. Симферополь

Аннотация: формирование геометрических знаний, умений и навыков у школьников с задержкой психического развития, обучающихся в специальной (коррекционной) школе, имеет для них огромное практическое значение. У учащихся с задержкой психического развития происходит накопление конкретного запаса геометрических представлений, развивается целостная система знаний о геометрических объектах, и, кроме того, корригируется познавательная деятельность, а также все виды мышления, что им позволяет использовать эти знания, умения и навыки в повседневной жизни.

Ключевые слова: чертёжный навык, измерительный навык, задержка психического развития, младшие школьники.

«Положение математики по сравнению с другими школьными предметами в своём роде уникально: ни один предмет первоклассники так не готовы воспринимать, как наглядную математику. В то же время ни один предмет не начинают изучать в школе с таким запозданием, как математику» – отмечал Шарыгин И. Ф.

В исследованиях В.П. Гриханова, Ю.Т. Матасова, М.Н. Перовой, Е.Ф. Сегалевич, П.Г. Тишина и других, посвященных задаче формирования геометрических знаний у школьников, имеющих задержку психического развития, раскрыта важность геометрического материала как средства целостного разностороннего развития личности учеников. Изучение детьми элементов геометрии стимулирует создание благоприятных предпосылок для становления пространственных представлений, понятий о формах, размерах, расположении геометрических фигур в пространстве относительно друг друга. Но усвоение и закрепление материала по геометрии вызывает у школьников большие сложности [1; 3; 4; 6; 7].

Одна из главных целей изучения предмета геометрии во вспомогательной школе – развитие и формирование геометрических представлений, классификации фигур, их свойств, длины, площади объёма и единицах их измерения, закрепление понятий о геометрических фигурах, в формировании у них пространственных представлений, воображения и мышления, в выработке и постановлении у них практических навыков измерения и построения. В связи, с чем обязательно следует ознакомить учащихся с измерительными и чертёжными инструментами (линейкой, циркулем, чертёжным треугольником, рулеткой, транспортиром) и достичь высоких и прочных навыков работы с ними. Применяя геометрические знания и умения, нужно также развивать навыки решения практических задач [7].

Многочисленные исследователи, занимающиеся изучением детей с задержкой психического развития, отмечают сложность и разнообразие картины дефекта, затронутость различных сторон психической деятельности.

В процессе изучения геометрического материала в коррекционной школе все должно быть наглядным и действенным. Освоение пространственных и геометрических понятий у школьников возможно только благодаря непосредственному восприятию ими конкретных предметов окружающего мира, физических моделей геометрических образов, поскольку только от них можно переходить к использованию чертежей, графиков и так далее. [8].

Исследования В. А. Крутецкого продемонстрировали, что для творческого овладения математикой, как учебным предметом, понадобится как способность к формализованному восприятию математического материала (схватыванию формальной структуры задачи), так и способность к быстрому, широкому обобщению математических объектов, отношений, действий, возможность мыслить свернутыми структурами (свертывание процесса математического рассуждения), кроме того, гибкость мыслительных процессов, способность к быстрой перестройке приоритета мыслительного процесса, математическая память (обобщенная память на математические отношения, методы решения задач, принципы подхода к ним) [2].

Особенностью изучения геометрических определений, данных в программе Л. Г. Петерсон – является введение их в ранней стадии на основе сформированной системы начальных математических понятий.

При этом, сперва, внимание уделяется развитию пространственных представлений и практических навыков черчения, улучшению навыков комбинаторных способностей. Также рано вводятся и общие топологические понятия: область, граница, сеть линий и другое; относительно рано в курсе рассматриваются и простейшие пространственные образы. Использование упражнений на вычисление площади поверхности и объема параллелепипеда, сопровождаемое черчением разверток, склеиванием фигур по их разверткам, развивают у детей пространственные представления [5].

Эта работа не только формирует необходимые практические навыки для целостного изучения систематического курса математики, но и мотивирует аксиоматическое построение этого курса. Помогает ученикам понять смысл их занятий на уроках. Эта программа готовит учеников к дальнейшему изучению математики, включая в себя большой фундамент для формирования геометрических представлений у учащихся, а также развития их пространственного и логического мышления.

Усвоение понятий, по мнению исследователей и ученых, предполагает усвоение действий, соответствующих им, в частности, распознавания и выведения следствий, выводов. Соответствующие упражнения и задачи выступают в качестве носителя этих действий в аспекте содержания обучения.

В математическом образовании младших школьников выделяются два главных объекта изучения: числовые и пространственные понятия. Но на сегодняшний день начальная школа уделяет первостепенное внимание числовым понятиям, оставляя без должного внимания формирование геометрических представлений. Такая однобокость приводит к тому, что с одной стороны, в результате изучения числовых понятий у учащихся значительно развивается абстрактное мышление, а с другой стороны, их пространственные представления остаются практически неразвитыми.

Уроки математики одновременно с окружением учащихся математическими знаниями, формированием разнообразных умений и навыков (вычислительных, измерительных, графических, решение задач), умственной и учебной деятельности способствуют коррекции и недостатков познавательной деятельности и личности учащихся коррекционной школы, их социальной адаптации путем ими обучения математики с жизнью (привлечения фактического числового материала, характеризующего взаимоотношения между предметами и явлениями окружающей действительности на языке математики), с профессионально-трудовой подготовкой учащихся [8].

Особенности детей с задержкой психического развития требуют увеличения количества тренировочных упражнений, усвоение которых происходит очень медленно. Необходимо поддерживать интерес к занятиям путем широкого использования игр и упражнений. Все обучение школьников должно носить наглядно-действенный характер. Это значит, что все математические понятия ребенок должен усваивать в активных действиях с реальными предметами, с дидактическим материалом, наблюдая за действиями педагога.

В последствии, возникает проблема усовершенствования содержания и методов обучения элементам геометрии в специальной (коррекционной) школе [4].

Следовательно, задача учителя математики не только обеспечить на уроке восприятие, осмысление, запоминание учебного материала, выработку умений его применять, но и развивать у учащихся пространственные представления. Сначала следует учить школьников в овладении обще-учебными умениями и навыками, навыками умственной деятельности – анализа, синтеза, сравнения, обобщения. Затем необходимо начать анализировать математические факты, делать доступные выводы, обобщения, вовлекать их в словесную форму в виде правил. Далее научить использовать полученные знания сначала в аналогичной, а затем в новой ситуации, при решении трудовых и жизненно-практических задач, создавая соответствующие условия в классе [2].

Таким образом, причиной формирования чертёжных и измерительных навыков у школьников с задержкой психического развития заключаются в особенности формирования познавательной и эмоционально-волевой деятельности: недоразвитии внимания, воображения, несовершенстве анализа, синтеза, слабости обобщения и отвлечения, а также ограниченного запаса наблюдений, малого жизненного опыта, недоразвития сенсорно-моторных чувств.

Список литературы

1. *Гриханов В.П.* Пути повышения эффективности обучения наглядной геометрии учащихся 1-2 классов вспомогательной школы: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Гриханов Владимир Платонович. Минск, 1978. – 17 с.
2. *Крутецкий В.А.* Психология математических способностей школьников / В.А. Крутецкий. – М.: Просвещение, 1968. 210 с.
3. *Матасов Ю.Т.* Формирование геометрических представлений у учащихся младших классов вспомогательной школы (на материале планиметрии): автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Матасов Юрий Тимофеевич. Л., 1973. 17 с.

4. *Перова М.Н.* Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе / М. Н. Перова, В. В. Эк. М.: 1992. 144 с.
5. *Петерсон Л.Г.* Математика 2 класс. М.: Инпро РЕС, 1995. 112 с.
6. *Сегалевич Е.Ф.* Коррекционно-развивающая направленность обучения наглядной геометрии / Е.Ф. Сегалевич // Коррекционно-развивающая направленность обучения и воспитания. М.: МГПИ им. Ленина, 1983. №6 – С.59-66
7. *Тишин П.Г.* Обучение наглядной геометрии учащихся вспомогательной школы: автореф. дис. ... канд. пед. наук:13.00.02 / Тишин Пётр Григорьевич. М., 1949. 19 с.
8. *Шарыгин И.Ф.* Геометрия XXI века. / И.Ф. Шарыгин // Математика в школе. 2004. №4. С. 72-77.