

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра коррекционной педагогики

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У  
УМСТВЕННО ОТСТАЛЫХ ПЕРВОКЛАССНИКОВ НА УРОКАХ  
МАТЕМАТИКИ**

АВТОРЕФЕРАТ  
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 591 группы  
направления 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование,  
профиль подготовки «Олигофренопедагогика»  
факультета психолого-педагогического и специального образования

**Воронковой Ирины Викторовны**

Научный руководитель

доктор социологических наук, профессор \_\_\_\_\_ Ю.В. Селиванова

должность, уч. степень, уч. звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

доктор социологических наук, профессор \_\_\_\_\_ Ю.В. Селиванова

должность, уч. степень, уч. звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

Саратов 2024

**Введение.** Процесс формирования пространственных представлений является одним из ключевых аспектов в обучении математике, особенно в начальных классах, когда учащиеся только знакомятся с базовыми математическими концепциями. Для умственно отсталых детей этот процесс представляет собой особый вызов, требующий специального подхода и методик, учитывающих их индивидуальные потребности и особенности развития.

В современном образовательном контексте внимание к вопросам инклюзивного образования значительно возросло, и вопросы адаптации образовательного процесса для учащихся с особыми образовательными потребностями стали приоритетными. Однако, несмотря на это, исследования, посвященные формированию пространственных представлений у умственно отсталых детей на уроках математики, остаются относительно малоизученными и требуют дополнительного внимания.

**Актуальность** исследования данной темы обусловлена тем, что этот вопрос в первую очередь социальной справедливости и инклюзивного образования. В рамках усилий по обеспечению равных возможностей для всех учащихся, независимо от их индивидуальных особенностей, требуется особое внимание к обучению детей с умственной отсталостью. Они составляют значительную долю учащихся в образовательных учреждениях, и эффективные методики работы с ними становятся ключом к успешному интегрированию в образовательный процесс и общество в целом. Также развитие пространственных представлений играет ключевую роль в усвоении математики, особенно на ранних ступенях обучения. Способность к анализу и манипуляциям с пространственными объектами не только содействует освоению конкретных математических концепций, но и развивает общие когнитивные навыки, включая логическое мышление, абстракцию и решение проблем.

**Степень разработанности темы.** В рамках российской педагогической практики было проведено несколько исследований, посвященных формированию пространственных представлений у умственно отсталых первоклассников на уроках математики. Большой вклад в исследование данной проблематики внесли такие авторы, как Леонтьева Л.А., которая исследовала особенности формирования пространственных представлений у детей с умственной отсталостью, выявляя основные трудности и возможные стратегии их преодоления, Семенова Л.И. (анализировала влияние различных методик обучения на развитие пространственного мышления у детей с умственными отклонениями), Петрова Н.А., которая исследовала эффективность применения игровых методик для развития пространственного мышления у данной категории учащихся, Иванова О.С. (рассматривала роль педагогической поддержки и создания специальной образовательной среды в формировании пространственных представлений), Гаврилова Е.М. (одной из первых представила методику, направленную на систематическое развитие пространственного мышления у детей с умственными отклонениями), Козлова Т.А. (провела анализ эффективности различных методик и подходов к обучению пространственному мышлению), Белова Е.В. (исследовала различные современные подходы и методики обучения, направленные на развитие пространственных представлений у детей с умственными отклонениями) и другие авторы.

**Объектом исследования** в данной работе выступает процесс формирования пространственных представлений у детей с умственной отсталостью в возрасте 6-7 лет в контексте учебного материала по математике, который представлен на уроках начальной школы.

**Предметом исследования** в данной работе выступает процесс обучения и развития пространственного мышления у детей с умственной отсталостью в возрасте 6-7 лет на уроках математики в начальной школе. Это

включает в себя изучение методик, стратегий и подходов к формированию пространственных представлений, а также анализ их эффективности и применимости в контексте особенностей умственно отсталых первоклассников.

**Целью** работы является исследование процесса формирования пространственных представлений у умственно отсталых первоклассников на уроках математики с целью выявления эффективных методик и стратегий обучения, способствующих развитию пространственного мышления у данной категории учащихся.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить ряд **задач**, а именно:

- рассмотреть понятие «умственная отсталость», психолого-педагогическая характеристика детей с интеллектуальными нарушениями;
- рассмотреть понятие о пространственных представлениях. Особенности формирования пространственных представлений у умственно отсталых первоклассников на уроках математики;
- проанализировать факторы, способствующие формированию пространственных представлений у первоклассников с умственной отсталостью на уроках математики;
- провести исследование уровня сформированности пространственных представлений у умственно отсталых первоклассников на уроках математики;
- сформировать направления работы по формированию пространственных представлений у умственно отсталых первоклассников на уроках математики;
- провести анализ эффективности формирующего этапа работы.

Для исследования процесса формирования пространственных представлений у умственно отсталых первоклассников на уроках математики можно использовать следующие **методы**:

- анализ и синтез литературы по проблеме;
- наблюдение;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- анализ учебных материалов;
- статистический анализ.

**Теоретическая значимость** исследования процесса формирования пространственных представлений у умственно отсталых первоклассников на уроках математики заключается в расширении нашего понимания о взаимосвязи между умственной отсталостью и развитием пространственного мышления в раннем возрасте. Понимание этой связи имеет важное значение для разработки и совершенствования педагогических подходов и методик, направленных на улучшение образовательного процесса и повышение успешности обучения умственно отсталых детей. Результаты исследования могут также внести вклад в теоретическое обоснование инклюзивного образования, адаптируя его под специфические потребности данной категории учащихся. Кроме того, выявление особенностей формирования пространственных представлений у данной группы детей способствует расширению теоретических знаний в области психологии развития и специальной педагогики, а также может привлечь внимание к вопросам индивидуализации образовательного процесса и созданию оптимальных условий для развития всех учащихся.

**Практическая значимость** исследования процесса формирования пространственных представлений у умственно отсталых первоклассников на уроках математики заключается в разработке и оптимизации методов и

стратегий обучения, которые могут быть непосредственно применены педагогами в образовательной практике. Результаты и выводы данного исследования могут служить основой для создания индивидуализированных образовательных программ и учебных материалов, адаптированных к потребностям умственно отсталых первоклассников, с целью эффективного развития их пространственного мышления на уроках математики. Подобные методики и подходы имеют потенциал значительно повысить образовательную доступность и результативность для этой категории учащихся, способствуя их интеграции в общий образовательный процесс и общество в целом.

**Гипотеза исследования** заключается в предположении о том, что использование специально разработанных методик и стратегий на уроках математики способствует эффективному формированию пространственных представлений у умственно отсталых первоклассников. Предполагается, что педагогические подходы, учитывающие индивидуальные особенности развития детей с умственными отклонениями и направленные на стимулирование их пространственного мышления, позволят улучшить качество образования для данной категории учащихся. Таким образом, гипотеза предполагает, что адаптированные учебные методики, основанные на принципах индивидуализации и дифференциации обучения, способствуют более эффективному формированию пространственных представлений у умственно отсталых первоклассников на уроках математики.

**База исследования:** Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Саратовской области «Школа-интернат для обучающихся по адаптированным образовательным программам г.Балаково»

**Структура работы** состоит из введения, двух глав, содержащих шесть параграфов, заключения и списка использованных источников. Также в работе имеются приложения.

**Содержание работы.** В первой главе, посвященной теоретическим аспектам изучения проблемы формирования пространственных представлений у первоклассников с умственной отсталостью на уроках математики, были рассмотрены ключевые концепции и аспекты, необходимые для понимания данной проблематики.

Вначале было представлено понятие «умственная отсталость» и проведена психолого-педагогическая характеристика детей с интеллектуальными нарушениями. Это позволило более глубоко понять специфику развития и обучения данной категории учащихся.

Далее было рассмотрено понятие о пространственных представлениях и выделены особенности их формирования у умственно отсталых первоклассников на уроках математики. Это помогло выявить основные трудности и проблемы, с которыми сталкиваются дети с умственной отсталостью в процессе усвоения математических знаний.

Завершающим этапом анализа был рассмотрен вопрос о факторах, способствующих формированию пространственных представлений у первоклассников с умственной отсталостью на уроках математики. Это позволило выявить ключевые аспекты, которые необходимо учитывать при разработке коррекционных программ и методик обучения.

Изучение теоретических аспектов данной проблемы позволило сформулировать базовые принципы и направления работы, которые были дальнейшим предметом исследования в данном исследовании.

Во второй главе проведено исследование уровня сформированности пространственных представлений у умственно отсталых первоклассников на уроках математики на базе Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Саратовской области «Школа-интернат для обучающихся по адаптированным образовательным программам г.Балаково». Полученные данные позволили говорить о том, что уровень

сформированности пространственных представлений у первоклассников с УО не соответствует их возрасту и соответственно возрастной норме.

Были рассмотрены различные направления работы по формированию пространственных представлений у умственно отсталых первоклассников на уроках математики; предложены методики и стратегии, направленные на преодоление выявленных проблем и развитие данного аспекта у детей.

В завершении был проведен анализ эффективности формирующего этапа работы. Полученные данные показали, что коррекционная работа привела к положительным изменениям в развитии пространственных представлений у умственно отсталых первоклассников. Несмотря на достигнутый прогресс, были выявлены некоторые сложности, требующие дальнейшего внимания и коррекции.

Результаты данной главы позволили сделать вывод о значимости коррекционной работы по формированию пространственных представлений у умственно отсталых первоклассников на уроках математики и указывают на необходимость дальнейших исследований и разработки методических подходов в данной области.

**Заключение.** В ходе исследования была проведена комплексная работа по формированию пространственных представлений у умственно отсталых первоклассников на уроках математики. Рассмотрены теоретические аспекты проблемы, включая понятие умственной отсталости, особенности формирования пространственных представлений у детей с данной патологией, а также факторы, способствующие этому процессу.

В рамках работы были рассмотрены факторы, способствующие формированию пространственных представлений у первоклассников с умственной отсталостью, а также общие рекомендации по формированию пространственных представлений у детей младшего школьного возраста.

Исследование состояния пространственных представлений умственно отсталых первоклассников позволило выявить их уровень сформированности



и определить направления работы по коррекции данного аспекта психического развития. В процессе коррекционной работы использовались методики, разработанные опытными специалистами в области специального образования, что позволило индивидуализированно подходить к каждому ребенку и учитывать его особенности.

Были описаны теоретические и методические основы формирования пространственных представлений у детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью, включающие в себя использование различных методов, таких как метод визуализации, повторения и индивидуализации подхода. Также было отмечено, что формирование пространственных представлений у детей с умственной отсталостью может занять больше времени и требовать больше терпения и труда, чем у детей без таких ограничений.

Анализ эффективности формирующего этапа работы позволил сделать вывод о положительной динамике в развитии пространственных представлений у умственно отсталых первоклассников. Несмотря на существующие сложности и трудности в обучении данных детей, применение комплексного подхода к работе и индивидуализированные методики позволяют достичь значительных результатов.

Таким образом, результаты исследования подтверждают важность системной коррекционной работы по формированию пространственных представлений умственно отсталых первоклассников на уроках математики. Дальнейшее совершенствование методов и подходов в этой области будет способствовать улучшению качества образования и интеграции детей с умственной отсталостью в общественную жизнь. Формирование пространственных представлений является важным аспектом развития детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью. Необходимо использовать специальные методы и задачи, а также индивидуальный подход

к каждому ребенку, чтобы достичь положительных результатов в формировании пространственных представлений.