

Фролова Александра Евгеньевна

студентка

Научный руководитель

Сиволобова Нелли Александровна

канд. пед. наук, доцент

ГБОУ ВО «Ставропольский государственный

педагогический институт»

г. Ставрополь, Ставропольский край

**ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ
АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

***Аннотация:** в статье представлены результаты диагностического исследования по выявлению уровня и особенностей развития познавательной активности у детей младшего школьного возраста, проведен анализ эффективности реализации педагогических условий развития познавательной активности обучающихся начальных классов на уроках математики. Эмпирические данные подчеркивают практическую ценность педагогических условий, способствующих развитию познавательной активности детей младшего школьного возраста на уроках математики.*

***Ключевые слова:** исследование, младший школьный возраст, познавательная активность, технологии обучения, уроки математики.*

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) развитие познавательной активности личности обучающегося является приоритетной задачей, решаемой педагогами начальной школы [5, с. 22].

Большими возможностями в решении проблемы развития познавательной активности детей младшего школьного возраста обладают уроки математики, которые способствуют раскрытию индивидуальности ребенка, формированию учебно-познавательных мотивов обучения, развитию интеллектуальных способностей, формированию у младших школьников познавательного интереса и потребности к активной познавательной деятельности [3, с. 11].

Результаты теоретического анализа литературы и нормативных документов подтвердили высокую актуальность целенаправленной организации педагогической работы по развитию познавательной активности младших школьников как ключевого фактора их метапредметного развития в соответствии с ФГОС НОУ [1, с. 64].

В этой связи было проведено эмпирическое педагогическое экспериментальное исследование с участием 56 учащихся младшего школьного возраста (8–9 лет), разделенных на экспериментальную группу (28 обучающихся из 2 «А» класса) и контрольную группу (28 обучающихся из 2 «Б» класса).

Уровень сформированности познавательной активности младших школьников определялся по трехкомпонентной модели диагностики, включающей эмоциональный, когнитивный и деятельностный (регулятивный) критерии с применением психолого-педагогических методик: эмоциональный компонент диагностировался по методике Ч.Д. Спилбергера «Оценка уровня познавательной активности», когнитивный – по методике А.А. Горчинской «Познавательная активность младшего школьника», а деятельностный (регулятивный) – по методике В.С. Юркевич «Познавательная деятельность», что обеспечило комплексную оценку мотивационно-эмоциональной вовлеченности, интеллектуальной инициативы и способности к самостоятельной регуляции познавательных действий [2, с. 41].

Результаты констатирующего этапа экспериментального исследования выявили преимущественно низкий уровень сформированности познавательной активности у обучающихся как экспериментальной, так и контрольной групп (54%

и 43% соответственно). Полученные данные подтвердили необходимость организации работы, направленной на формирование познавательной активности младших школьников.

Таким образом, возникла необходимость в реализации следующих педагогических условий развития познавательной активности детей младшего школьного возраста на уроках математики: систематическое использование занимательного математического материала в виде загадок, логических задач, головоломок и математических игр, которые стимулируют эмоциональную вовлеченность и интеллектуальную инициативу младших школьников; применение разнообразных современных технологий обучения, включая игровые, информационно-коммуникационные, проблемно-ориентированные и проектные подходы, обеспечивающие переход от репродуктивной к творческой познавательной деятельности; а также реализация специально разработанной программы развития познавательной активности на уроках математики, содержание которой представлено в таблице 1 и ориентировано на поэтапное формирование эмоционального, когнитивного и регулятивного компонентов познавательной активности.

Данная взаимосвязанная система педагогических условий не только усиливает мотивацию к изучению математики, но и способствует устойчивому развитию познавательных интересов, аналитического мышления и самостоятельности, подтверждая их эффективность в контексте эмпирического исследования с обучающимися второго класса [4, с. 14].

Таблица 1

Содержание программы развития познавательной активности
детей младшего школьного возраста на уроках математики

Тема урока	Занимательный материал	Технология обучения	Содержание	Кол-во часов
Числа 11–15	Сказка «Колобок и 12 месяцев»	Игровая	Игра «Математический эстафета»	1
Сложение/вычитание до 20	Загадки «Сколько лапок у паучка?»	Игровая	«Магазин»: ролевая игра	1

Таблица умножения (2, 3)	Математическая сказка «Зайцы в лесу»	ИКТ	Интерактивная таблица на доске	1
Таблица умножения (4, 5)	Лото «Умножение на пальчиках»	Игровая	Групповые соревнования	1
Сравнение чисел ($>$ $<=$)	Проблема: «Почему $15 > 12$?»	Проблемная	Исследование на счетах	1
Периметр прямоугольника	Квест «Построй крепость»	ИКТ Игровая	QR-квест по классу	1
Итоговый проект	Турнир «Математические волшебники»	Игровая Проектная	Командные плакаты + защита	1

Программа развития познавательной активности на уроках математики реализуется в течение 7 недель в формате 7 уроков продолжительностью 45 минут каждый с еженедельной периодичностью, что обеспечивает систематическое внедрение без перегрузки учебного графика второклассников. Целевая аудитория составлена из 28 учащихся 2 «А» класса (экспериментальная группа), что соответствует требованиям ФГОС НОО к дифференцированному подходу в условиях стандартного классно-урочного обучения.

Обоснованием выбора сроков и содержания служит интеграция программы в ключевые разделы учебной программы по математике для 2 класса – «Числа и действия в пределах 20», «Таблица умножения» и «Пространственные отношения», где традиционные задания обогащаются занимательными элементами, игровыми и проектными технологиями для усиления мотивационно-познавательного компонента.

Такая структура позволяет не только соблюсти темповые рамки федерального стандарта, но и обеспечить эмпирическую проверку эффективности педагогических условий на конкретном учебном материале, способствуя устойчивому развитию познавательной активности и метапредметных умений младших школьников [4, с. 16].

С целью объективного выявления эффективности реализованных педагогических условий развития познавательной активности детей младшего школьного возраста на уроках математики проведен контрольный этап экспериментального

исследования с использованием идентичного комплекса диагностических методик, примененных на констатирующем срезе, что обеспечило достоверность сравнительного анализа динамики показателей в обеих группах.

В контрольной группе не зафиксировано статистически значимых изменений уровня сформированности познавательной активности, что свидетельствует о стабильности стандартной учебной практики без специального воздействия. Напротив, в экспериментальной группе наблюдалась выраженная положительная динамика: доля обучающихся с высоким уровнем познавательной активности увеличилась на 36%, средний уровень вырос на 4%, а низкий уровень существенно снизился на 40%, подтверждая целесообразность и результативность внедренных условий – занимательного материала, разнообразных технологий обучения и целевой программы.

Таким образом, проведенное исследование свидетельствует о том, что реализация педагогических условий развития познавательной активности детей младшего школьного возраста на уроках математики обеспечила устойчиво положительные результаты. У обучающихся экспериментальной группы сформировались устойчивые познавательные мотивы, повысился уровень развития логического мышления и сформированности познавательных универсальных учебных действий, а также выработалась устойчивая познавательная активность в ходе самостоятельного решения учебных задач.

Список литературы

1. Баданина Л.П. Диагностика и развитие познавательных процессов. Практикум по общей психологии / Л.П. Баданина. – М.: НОУ ВПО МПСИ, 2018. – 264 с.
2. Баранова Э.А. Диагностика познавательной активности у младших школьников и дошкольников / Э.А. Баранова. – М.: Речь, 2015. – 128 с.
3. Волошевич С.А. Познавательное развитие ребенка на уроках математики / С.А. Волошевич. – М.: Мозаика-Синтез, 2020. – 336 с.

4. Коноваленко С.В. Развитие познавательной сферы детей младшего школьного возраста / С.В. Коноваленко, М.И. Кремецкая. – М.: Детство-Пресс, 2021. – 80 с.

5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО): утв. приказом Министерства просвещения России №286 от 31.05.2021 (ред. от 18.06.2025).