

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**
Педагогический институт

Кафедра начального естественно-математического образования

**Использование проектной деятельности в развитии
познавательного интереса к математике у младших школьников**

АВТОРЕФЕРАТ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 411 группы
направления 44.03.01 Педагогическое образование,
профиль подготовки «Начальное образование»
факультета психолого-педагогического и специального образования

Азизовой Дании Ринатовны

Научный руководитель
канд. пед. наук, доцент

подпись дата

О.А. Федорова

Зав. кафедрой
доктор биол. наук, доцент

подпись дата

Е. Е. Морозова

Саратов 2026

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта начального образования ФГОС (НОО) одним из приоритетных направлений становится развитие познавательного интереса обучающихся и формирование универсальных учебных действий (УУД). Современное образование требует от младших школьников не только усвоения знаний, но и умения применять их на практике, мыслить критически, работать в команде и находить нестандартные решения.

Одним из ключевых условий формирования критически мыслящей личности выступает обучение математике, однако наблюдается устойчивая тенденция к снижению мотивации обучающихся при освоении этой дисциплины. Актуальные научные работы демонстрируют, что интеграция проектной деятельности способствует углублению базовых компетентностей и служит стимулом для повышения познавательного интереса к обучению. Однако на практике полная реализация проектной деятельности в образовательном процессе начального образования часто затруднена ввиду ее масштабности, длительности и ресурсной обеспеченности. В связи с этим особую актуальность приобретает изучение и внедрение решения проектных задач.

Таким образом, исследование педагогического потенциала проектной деятельности через призму проектных задач в развитии познавательного интереса к математике у младших школьников является своевременным и практически значимым для оптимизации образовательного процесса в начальной школе в соответствии с требованиями ФГОС НОО.

Объект исследования – процесс развития познавательного интереса к математике у младших школьников.

Предмет исследования – использование проектной деятельности как средства развития познавательного интереса к математике у младших школьников.

Цель работы – теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность использования проектной деятельности как средства развития познавательного интереса к математике у младших школьников.

Задачи исследования:

1. Проанализировать теоретические основы проектной деятельности и раскрыть ее специфику в контексте ФГОС НОО.
2. Выявить особенности развития познавательного интереса к математике у младших школьников и определить педагогические условия, способствующие его повышению.
3. Изучить особенности включения младших школьников в решение проектных задач математической направленности.
4. Провести анализ УМК по математике на предмет наличия проектных задач математической направленности.
5. Провести опытно-экспериментальное исследование по проверке эффективности использования проектных задач математической направленности.

Гипотеза исследования: включение младших школьников в решение проектных задач математической направленности положительно влияет на развитие познавательного интереса к математике.

База исследования: МОУ СОШ №6 г. Саратов.

Структура работы: работа включает введение, два раздела, заключение, список использованных источников.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первом разделе выпускной квалификационной работы «Проектная деятельность в контексте Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС)» нами были рассмотрено понятие «проектная деятельность», особенности ее организации в начальной школе, а также специфика включения младших школьников в решение проектных задач математической направленности.

В ходе анализа психолого-педагогической литературы нами было выяснено, что проектная деятельность представляет собой комплексный и целенаправленный педагогический процесс, в котором обучающиеся активно и самостоятельно решают конкретные учебно-познавательные задачи. Однако, как отмечается в работах К.Н. Поливановой, А.Б. Воронцова и др., полноценная проектная деятельность не соответствует возрастным возможностям младших школьников ввиду недостаточной сформированности произвольности познавательных процессов, планирующей функции мышления, навыков самоорганизации и самоконтроля. В связи с этим в начальной школе в качестве «прообраза» будущей проектной деятельности выступают проектные задачи.

Проектная задача – это задача, в которой через систему или набор заданий целенаправленно стимулируется система детских действий, направленных на получение еще никогда не существовавшего в практике ребенка результата («продукта»), и в ходе решения которой происходит качественное самоизменение группы детей. Ключевым отличием проектной задачи от полноценного проекта является то, что для ее решения школьникам предлагаются все необходимые средства и материалы в виде набора заданий. Проектная задача имеет свою структуру: описание проблемной (квазиреальной) ситуации, система заданий, итоговое задание на «сборку» продукта, представление результатов.

В работе также рассмотрены особенности развития познавательного интереса к математике у младших школьников. Познавательный интерес

рассматривается как эмоционально окрашенная потребность ребенка в знаниях, проявляющаяся в познавательной активности, стремлении задавать вопросы, самостоятельно искать ответы, преодолевать трудности. Математика часто воспринимается как «сухой» предмет, поэтому одним из ведущих условий формирования интереса к ней выступает включение учащихся в практико-ориентированную поисковую деятельность, что и обеспечивается проектными задачами.

С целью выявления образовательного потенциала учебников математики для начальной школы, направленного на развитие познавательного интереса через проектную деятельность, во втором разделе работы, нами был проведен анализ УМК «Школа России» (М.И. Моро и др.) и «Перспектива» (Г.В. Дорофеев и др.). Анализ показал, что в учебниках математики УМК «Школа России» представлена проектная деятельность, в основном в рубриках «Странички для любознательных» и «Наши проекты», что требует от учителя значительной доработки. В учебниках математики УМК «Перспектива» содержатся задания, которые могут быть доработаны педагогом до проектной деятельности (проектной задачи). Однако в обоих случаях ключевым фактором остается профессиональная готовность педагога к организации проектной деятельности в начальной школе.

Второй раздел работы содержит описание проведенного опытно-экспериментального исследования. Опытное-экспериментальная работа по проверке эффективности использования проектных задач математической направленности в начальной школе проводилась на базе МОУ СОШ №6 г. Саратова в 3 «А» классе. Целью опытно-экспериментальной работы являлась экспериментальная проверка гипотезы о положительном влиянии включения младших школьников в решение проектных задач на развитие познавательного интереса к математике.

Педагогический эксперимент проходил в три этапа: 1) констатирующий; 2) формирующий; 3) контрольный.

На констатирующем этапе была проведена диагностика уровня познавательного интереса к математике с использованием анкеты А.А. Горчинской «Познавательная активность младшего школьника». Были получены следующие результаты: высокий уровень – 48 % учащихся (12 чел.), средний – 48 % (12 чел.), низкий – 4 % (1 чел.). Таким образом, значительная часть учащихся продемонстрировала средний и низкий уровни познавательной активности, что подтвердило необходимость целенаправленной работы.

На формирующем этапе (8 внеурочных занятий) младшие школьники были включены в решение двух проектных задач, разработанных в соответствии со структурой, предложенной в пособии А.Б. Воронцова «Проектные задачи в начальной школе»: «Строим игровую площадку» (применение знаний по темам «Периметр», «Площадь», «Единицы измерения длины») и «Математическое кафе» (работа с величинами, финансовыми расчётами, перевод единиц массы). Работа носила групповой характер: класс был разделён на четыре постоянные группы по 6–7 человек с распределением ролей (капитан, секретарь, докладчик). Состав группы не менялся на протяжении всего этапа для обеспечения устойчивых коммуникативных связей. Каждая проектная задача включала проблемную ситуацию (письмо от директора школы / объявление об открытии кафе), систему заданий, итоговую «сборку» продукта (план-смета / меню) и публичную презентацию. В ходе работы фиксировались типичные ошибки (вычисление периметра, вычитание площади объектов, перевод единиц), которые учащиеся самостоятельно обнаруживали и исправляли при взаимопроверке. Анализ рефлексивных высказываний показал рост интереса к математике («математика пригодилась в настоящем деле»).

В течение формирующего этапа велось систематическое наблюдение по параметрам: самостоятельность планирования, распределение обязанностей, продуктивность обсуждений, уровень взаимопомощи, качество итогового продукта. Зафиксирована положительная динамика: если в начале работы большинство групп часто обращалось за подсказками, то к концу этапа три из

четырёх групп работали полностью самостоятельно; характер споров изменился от эмоционального к аргументированному; отмечался устойчивый перенос предметных умений (формулы периметра и площади, перевод единиц).

С целью проверки результативности реализации проектных задач на контрольном этапе была повторно проведена диагностика познавательной активности (анкета А.А. Горчинской). Результаты контрольного этапа показали: высокий уровень познавательного интереса – 80 % учащихся (20 чел.), средний – 20 % (5 чел.), низкий уровень не выявлен (0 %). Таким образом, количество учащихся с высоким уровнем увеличилось на 32 %, средний уровень снизился на 28 %, низкий уровень исчез полностью. Полученные данные свидетельствуют о заметной динамике: если на начальном констатирующем этапе фиксировалось лишь 48 % школьников с высоким показателем, то на контрольном этапе этот показатель составил уже 80 %. Совокупность эмпирических сведений указывает на эффективность проведённой работы.

Таким образом, проведённое диагностирующее исследование позволило выявить положительное влияние включения младших школьников в решение проектных задач математической направленности (разработанных на основе пособий А.Б. Воронцова) на развитие познавательного интереса к математике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе исследования было установлено, что проектная деятельность обладает значительным развивающим потенциалом и создает благоприятные условия для активизации познавательной сферы младших школьников. Ее ценность заключается в том, что она переводит ребенка из позиции пассивного исполнителя в позицию активного участника учебного процесса, побуждает к поиску решения, анализу, сравнению, обсуждению и практическому применению знаний. Вместе с тем теоретический анализ показал, что в условиях начальной школы реализация полноценной проектной деятельности не всегда возможна в полном объеме, поскольку требует значительных временных, организационных и ресурсных затрат. Именно поэтому в рамках настоящей работы особое внимание было уделено проектным задачам как более доступной и педагогически оправданной форме включения младших школьников.

Мы подробно рассмотрели понятие проектной задачи, ее структуру и особенности в начальной школе, опираясь на работы А.Б. Воронцова, К.Н. Поливановой и других авторов. Выяснили, что проектная задача, в отличие от полноценного проекта, предполагает наличие заданий, заданной системы средств и направлена на получение «нового продукта» в процессе группового взаимодействия школьников. Это делает ее идеальным инструментом для развития не только предметных, но и метапредметных результатов.

Проведенный анализ психолого-педагогической и методической литературы позволил сделать вывод о том, что младший школьный возраст является благоприятным периодом для развития познавательного интереса, поскольку именно в это время активно формируются основы учебной мотивации, произвольности, коммуникативных и регулятивных умений. При правильной педагогической организации проектные задачи позволяют учитывать возрастные особенности детей, поддерживать их естественную любознательность, создавать ситуацию успеха и обеспечивать эмоциональную

включенность в учебный процесс. Математика в этом случае начинает восприниматься не только как система правил и вычислений, но и как средство понимания окружающего мира, решения жизненных задач, проявления смекалки и творчества.

В работе также были проанализированы учебники математики УМК «Школа России», «Перспектива» на возможность включения младших школьников в проектную деятельность. Результаты анализа показали, что возможности для включения проектных задач в содержание обучения существуют в разных УМК, однако степень их выраженности различна. Если в одних учебниках проектная составляющая представлена фрагментарно и требует значительной доработки со стороны учителя, то в других она включена более последовательно и методически оформлено. Это позволяет сделать вывод о том, что успешность применения проектных задач зависит не только от учебника, но и от профессиональной готовности педагога адаптировать материал, проектировать практико-ориентированные задания и организовывать совместную деятельность учащихся.

Особое значение для подтверждения теоретических положений имела опытно-экспериментальная работа, проведенная на базе МОУ СОШ №6 г. Саратова. На констатирующем этапе было выявлено, что у значительной части младших школьников познавательный интерес к математике находится на среднем уровне, что свидетельствует о необходимости целенаправленного педагогического воздействия. В ходе формирующего этапа младшие школьники были включены в решение проектных задач.

Организация работы предполагала создание ситуаций поиска, обсуждения, выбора способов решения, коллективного взаимодействия и представления полученного результата. Анализ результатов констатирующего и контрольного этапов опытно-экспериментального исследования показал, что использование в образовательном процессе проектных задач математической направленности положительно влияет на развитие познавательного интереса у младших школьников к математике.

Таким образом, цель исследования была достигнута, поставленные задачи решены, а результаты теоретического анализа и экспериментальной работы позволяют сделать вывод о педагогической целесообразности использования проектной деятельности в начальной школе.