

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

Кафедра начального естественно-математического образования

**РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ
ШКОЛЬНИКОВ ПРИ РЕШЕНИИ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ**

АВТОРЕФЕРАТ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 414 группы
направления 44.03.01 Педагогическое образование
профиля «Начальное образование»
факультета психолого-педагогическое и специальное образование

ШЕВЦОВОЙ ВАЛЕРИИ АЛЕКСАНДРОВЕЫ

Научный руководитель
кандидат пед. наук, доцент

Т.И. Фаддейчева

Зав. Кафедрой
доктор биол. наук, доцент

Е.Е. Морозова

Саратов
2021

ВВЕДЕНИЕ

В условиях социально-экономической жизни современного общества возрастает потребность в самостоятельных людях, способных быстро адаптироваться к изменяющимся ситуациям, творчески подходить к решению проблем. Современному школьнику предстоит стать активным участником социального и духовного развития страны, что потребует от него самостоятельности в процессе приобретения новых знаний и умений в школе, в вузе и на протяжении всей жизни.

В Концепции модернизации общего образования отмечается, что сегодня необходимо уделять пристальное внимание формированию у учащихся учащимся не только глубоких и прочных знаний, но и общеучебных умений, универсальных компетенций, функциональной грамотности и социально-значимых качеств – научного мировоззрения, чувства ответственности, организованности. В Федеральном компоненте Государственного образовательного стандарта начального общего образования формулируется идея реализации личностно-ориентированной, развивающей модели массовой начальной школы, содержание образования в которой будет ориентировано на обеспечение самоопределения и самообразования личности, на овладение способами познавательной деятельности, приобретение детьми опыта различных видов деятельности. Это требует создания в образовательной практике определенных условий для включения младших школьников в активную познавательную деятельность, в частности, учебно-исследовательскую.

Исследовательская деятельность младших школьников – это творческая деятельность, направленная на постижение окружающего мира, открытие детьми новых для них знаний. Она обеспечивает условия для продуктивного развития их ценностного, интеллектуального и творческого потенциала, является средством активизации учащихся, формирования у них интереса к изучаемому материалу, позволяет существенно расширить рамки изучаемого

материала, формирует предметные и общие умения. Данные исследований (А.В.Леонтович, А.Н.Поддьяков, А.И.Савенков) говорят о возможности успешного обучения некоторым элементам учебного исследования уже на начальном этапе школьного образования.

Таким образом, **актуальность** исследования определяется:

- социальным заказом на творческую, самостоятельную личность;
- потребностью современной школы в разработке педагогической технологии развития умений исследовательской деятельности у младших школьников;
- необходимостью обогащения существующей в начальной школе практики организации исследовательской деятельности в учебном процессе начальной школы.

Цель настоящего исследования: изучить формирование и развитие исследовательской деятельности младших школьников при решении текстовых задач.

Объектом исследования является процесс обучения младших школьников решению текстовых задач.

Предметом исследования выступают пути повышения уровня развития исследовательских умений у младших школьников при решении текстовых задач.

Гипотеза исследования: обучение младших школьников решению текстовых позволит повысить уровень формирования и развития исследовательских умений.

Предметом, целью и гипотезой исследования обуславливается необходимость решения ряда **задач:**

- рассмотреть теоретическую основу исследовательской деятельности;
- изучить методику работы над текстовыми задачами;
- рассмотреть и проанализировать особенности различных учебно-методических комплектов, используемых при обучении младших школьников решению текстовых задач в начальном курсе математики;

- исследовать различные приемы формирования исследовательских умений для решения текстовых задач младшими школьниками;
- провести экспериментальную работу в МБОУ СОШ п. Бурный в младших классах на базе 3 класса с использованием различных методик решения текстовых задач.

Теоретические основы исследования:

- теория формирования у школьников исследовательских умений (Л.Г. Петерсон, Н.Б. Истомина, Л.Д. Скобенко);
- методика обучения школьников решению математических задач (М.А. Бантова, Л.М. Фридман, М.И. Моро, Н.В. Буренкова, С.Е. Царева, М. Бура, А.М. Матюшкин);
- УМК «начальная школа XXI века» (С.С. Минаева, Л.О. Рослова, О.А. Рыдзе).

Практическая значимость настоящего исследования заключается в следующем:

- обосновано содержание деятельности, направленной на формирование исследовательских умений у младших школьников в ходе решения задач;
- изучены методические приемы, используемые для формирования у младших школьников исследовательских умений в ходе решения задач;
- продемонстрирована возможность практической реализации данной методики в ходе учебного процесса.

Методы исследования: изучение психологической и педагогической литературы, относящейся к проблеме исследования, анализ материалов, содержащихся в учебной литературе, обобщение передового педагогического опыта, педагогическое проектирование, проведение педагогического эксперимента.

Опытно-экспериментальную базу исследования составляет: МБОУ СОШ п. Бурный.

Структура и объем ВКР: из введения, трех частей, в которых решаются поставленные исследовательские задачи, заключения, списка использованной

литературы. Выпускная квалификационная работа содержит 3 таблицы, 30 рисунков, 2 приложения, 42 использованных источника литературы. ВКР представлена 64 страницами текста компьютерного набора (без приложений).

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первом разделе выпускной квалификационной работы «Развитие исследовательских умений у младших школьников при решении текстовых задач» нами были рассмотрены результаты освоения программы по математике в начальной школе.

Стандартом устанавливаются требования, предъявляемые к результатам, демонстрируемым обучающимися, которыми была освоена основная образовательная программа начального общего образования.

Начальное обучение математике характеризуется следующими основными целями:

- осуществление математического развития младших школьников; в частности: применение математических представлений для того, чтобы описать окружающие младшего школьника явления, процессы и предметы в пространственном отношении и количественном отношении; формирование у младших школьников основ пространственного воображения, логического мышления, способности к продолжительной умственной деятельности, способности к различению обоснованных и необоснованных суждений, способности к математической речи и аргументации;
- освоение младшими школьниками начального математического знания; в частности, формирование у младших школьников умения решения задач учебного и практического характера с помощью средств математики: осуществления поиска информации (фактов, закономерностей, сходств и различий, вариантов, оснований для упорядочивания); понимания значения и способов измерения различных величин; применения арифметических способов для решения сюжетных ситуаций; работе с алгоритмами производства
- арифметических действий, осуществления простейших построений, решения задач; проявления математической готовности продолжать

образование;

– воспитание у младших школьников стремления к применению математических знаний в обычной жизни, развитие критичности мышления, воспитание интереса к умственному труду.

Программа «Начальная школа XXI века» определяют следующие задачи, направленные на достижение ключевых целей начального математического образования:

– Развитие личности школьника, формирование учебной деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями и особенностями каждого. Приоритет проблемно-исследовательской деятельности, основанной на инициативе и самостоятельности школьников.

– Реализация дифференцированного подхода, позволяющего учитывать темп продвижения учащегося, корректировать возникающие трудности, обеспечивать поддержку его способностей.

– Усиление внимания к творческой деятельности, направленной на формирование креативного мышления и воссоздающего воображения.

– Обучение строится на высоком эрудиционном и культурологическом фоне, что обеспечивает готовность к самообразованию.

Во втором разделе работы представлено описание опытно-экспериментальной работы по формированию исследовательских умений у младших школьников при решении текстовых задач.

Для проверки гипотезы и исследования уровня сформированности исследовательских умений в процессе решения текстовых задач, было организована и проведена опытно-экспериментальная работа.

Опытно-экспериментальная работа проводилась на базе МБОУ СОШ п. Бурный. Для проведения данного эксперимента по формированию умения решать задачи был выбран 3 класс (11 учащихся), обучение осуществляется по программе «Начальная школа XXI века».

Опытно-экспериментальная работа состояла из трех этапов: констатирующего, формирующего и контрольного.

На констатирующем этапе эксперимента нашей целью являлось выяснение исходного состояния уровня сформированности исследовательских умений в процессе решения текстовых задач с использованием приема моделирования. До начала проведения уроков по проблеме нашего исследования на этапе констатирующего эксперимента мы провели самостоятельную работу, состоящую из специально подобранных задач, определив цели каждого задания.

Для проверки и оценки выполненных работ разработаны критерии оценки и шкала оценивания.

На этапе констатирующего эксперимента мы выявили уровень, который имеют учащиеся по теме. Результаты констатирующего этапа разместили в таблице 1.

Таблица 1 – Результат проведения первичного этапа

Список класса	Оценочный балл	Процент выполнения (%)
1)Алексей Б.	4	80
2)Александр Л.	4	80
3)Антон Л.	3	60
4)Валентина Т.	5	100
5)Галина Д.	5	100
6)Диана Р.	4	80
7)Елена Г.	5	100
8)Егор Р.	5	100
9)Петр И.	5	100
10) Светлана О.	3	60
11)Татьяна П.	5	100

Учащихся можно разбить на три группы:

- Высокий уровень исследовательских умений (5 человек, которые получили 5 баллов)
- Средний уровень исследовательских умений (4 человека, которые получили 4 балла)
- Низкий уровень исследовательских умений (2 человека, которые получили 3 балла).

Для большей наглядности построим диаграмму, представленную на рисунке 27.

Уровень исследовательских умений

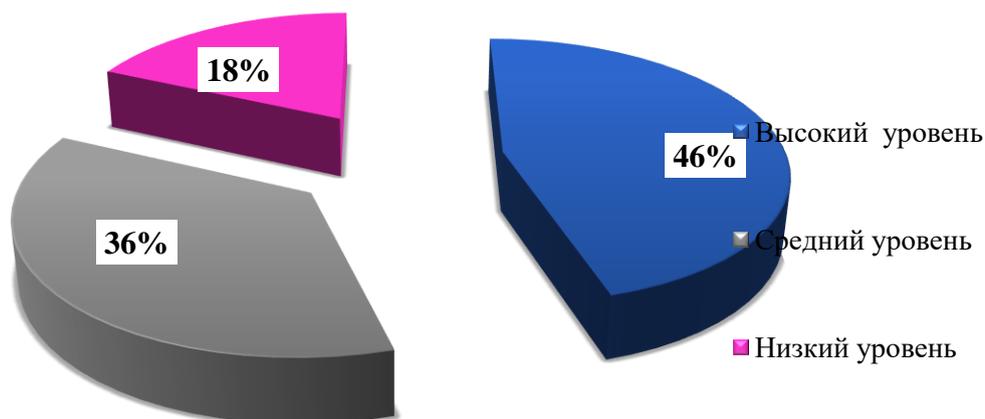


Рисунок 27 – Уровень исследовательских умений

Анализируя результаты констатирующего этапа, можно сказать, во время проведения занятия поведение учеников было неоднозначным, кто-то очень сильно волновался, кто-то попросту растерялся.

Учащиеся переживали, что не смогут уложиться в отведенное время, просили помочь с ответами. И здесь необходимо отметить, что особое затруднение вызвали задача №2 и задача №5, в которой необходимо определить форму записи решения задачи. Ребята волновались на этапе выдачи задания, но по мере выполнения становились спокойнее и увереннее в себе.

Именно поэтому при разработке формирующего этапа было запланировано уделить особое внимание заданиям, способствующим развитию исследовательских умений в процессе решения текстовых задач.

На формирующем этапе эксперимента нашей целью являлось проведение практической части исследования, а также разработка и выполнение задач, способствующих развитию исследовательских умений в процессе решения текстовых задач. Для реализации этой цели были разработаны:

- фрагменты уроков;
- подобраны задачи для работы в классе и для домашнего задания, с обязательной проверкой и обсуждением решения.

В ходе проведенной работы представлены разработанные уроки, в которых показаны приемы и способы организации деятельности учащихся в процессе

обучения решению задач с использованием приемов формирования и развития исследовательской деятельности. У учащихся уже в начальной школе проявляется самостоятельность и инициативность в целесообразном обосновании правильности любого выбранного решения.

В качестве контрольного эксперимента была проведена самостоятельная работа, в которую входили аналогичные задания, которые были даны на этапе констатирующего эксперимента.

Для проверки и оценки выполненных работ вновь использовали разработанные критерии и шкалу оценивания.

Результаты контрольного этапа разместили в таблице 2.

Таблица 2 – Оценочная ведомость самостоятельной работы

Список класса	Оценочный балл	Процент выполнения (%)
1)Алексей Б.	5	100
2)Александр Л.	4	80
3)Антон Л.	3	60
4)Валентина Т.	5	100
5)Галина Д.	5	100
6)Диана Р.	4	80
7)Елена Г.	5	100
8)Егор Р.	4	80
9)Петр И.	5	100
10) Светлана О.	4	80
11)Татьяна П.	5	100

Для большей наглядности представим сравнительную таблицу 3 по результатам на констатирующем и контрольном этапах.

Таблица 3 – Сравнительная таблица результатов самостоятельной работы

Количество ошибок в работе	Констатирующий этап (чел.)	Контрольный этап (чел.)
5 ошибок	0	0
4 ошибки	0	0
3 ошибки	0	0
2 ошибки	2	1
1 ошибка	4	4
нет ошибок	5	6

По данным таблицы построим диаграмму, представленную на рисунке 28.

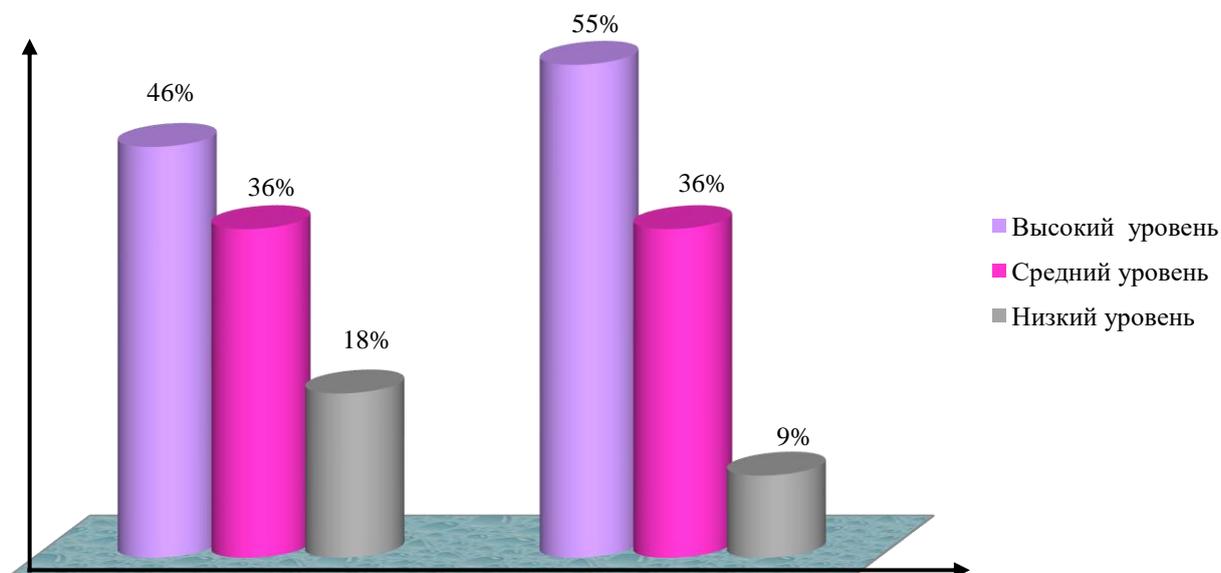


Рисунок 28 – Результаты уровня исследовательских умений на констатирующем и контрольном этапе

Как видно из таблицы 3 и рисунка 28, отмечается положительная динамика по результатам проведения самостоятельной работы. Так, количество учеников, не допустивших ни одной ошибки, увеличилось на 1 чел., а количество учеников, допустивших 2 ошибки, уменьшилось на 1 человека. 3 и более ошибки не допустил никто.

Таким образом, проведение эксперимента позволило увидеть, что решение текстовых задач по математике обеспечивает повышение уровня исследовательских умений младших школьников, что говорит о необходимости применения данной методики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Решение задачи представляет собой сложный процесс умственной деятельности человека, направленной на преобразование объекта, который описан в содержании задачи, на решение противоречия, существующего между условием задачи и ее требованием.

Научить младших школьников решать задачи означает научить их:

- отделять числовые данные задачи;
- объяснять, что означает каждое число в задаче;
- выделять вопрос задачи;
- устанавливать связи между данными значениями величины и неизвестными, либо между данными величинами и величинами, которые неизвестны;
- актуализировать знания, на основании которых производится выбор арифметического действия;
- давать обоснование такого выбора;
- выполнять арифметическое действие; отвечать на поставленный в задаче вопрос;
- проверять решения.

В ходе выполнения работы было показано, что процесс формирования исследовательских умений в процессе решения текстовых задач у младших школьников проходит наиболее успешно, если применять в обучении прием моделирования.

Опытно-экспериментальная работа на базе МБОУ СОШ п. Бурный в младших классах на базе 3 класса по проверке гипотезы – успешности обучения младших школьников решению текстовых задач будет способствовать развитию у них исследовательских умений.

Результаты, полученные в ходе работы опытно-экспериментального характера, подтверждают гипотезу и позволяют сделать вывод о том, что при использовании целенаправленных заданий и упражнений для формирования умения решать задачи можно добиться повышения уровня развития

исследовательских умений в процессе решения текстовых задач в начальном курсе математики. Таким образом, достигнута цель исследовательской работы.

В процессе проведения теоретического исследования и экспериментального исследования поставленные задачи были выполнены и получен ряд результатов, в частности:

- изучена и проанализирована научно-методическая литература по исследуемой проблеме;
- рассмотрены этапы и содержание процесса формирования и развития исследовательских умений у младших школьников;
- рассмотрены теоретические и методические основы формирования умения решать задачи;
- проведена работа опытно-экспериментального характера с использованием приемов работы над задачей и приемов формирования исследовательских умений.

Таким образом, гипотеза – обучение младших школьников решению текстовых позволит повысить уровень формирования и развития исследовательских умений – подтвердилась.

Итак, можно сформулировать общий вывод о решении всех задач исследования, достижении цели, подтверждении гипотезы как посредством теоретического анализа, так и экспериментально.