

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский национальный исследовательский
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Кафедра начального естественно-математического образования

**ВНЕУРОЧНАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ
В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

**АВТОРЕФЕРАТ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

студентки4 курса 415 группы
направления 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль подготовки «Начальное образование»
факультета психолого-педагогического и специального образования

Бабичевой Ирины Александровны

Научный руководитель
канд. физ.-мат. наук, доцент _____

П. М. Зиновьев

Зав. кафедрой
доктор биол. наук, профессор _____

Е. Е. Морозова

Саратов
2018

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Важнейшая задача, стоящая перед школой современности, состоит в формировании у подрастающего поколения основательных и фундаментальных знаний, навыков и умений, а также умения использовать приобретенные знания на практике.

В начальной школе внеурочная работа занимает важное место. Ориентирование на расширение и углубление базовых знаний и умений, развитие способностей и познавательного интереса, организация социальной деятельности школьников, в этом заключается актуальность проблемы внеурочной работы. У внеклассной работы больше возможностей в реализации воспитательных функций каждой дисциплины. В современной школе очень важно заинтересовать учащихся преподаваемой дисциплиной, повысить мотивацию к обучению, достичь этого можно только лишь через продуманную систему внеурочной деятельности, вот почему внеклассная работа была и есть важное звено в учебно-воспитательном процессе. Реформа школьного образования ведет к укреплению связи между обучением, развитием и воспитанием детей. Большим потенциалом в решении поставленной задачи обладает взаимосвязь урочной и внеурочной работы учеников по различным предметам, например, по математике.

Федеральный государственный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО) четко указывает, что внеурочная деятельность формируется по направлениям развития личности (спортивно-оздоровительное, социальное, духовно-нравственное, общекультурное, общеинтеллектуальное), использует такие формы, как экскурсии, секции, кружки, круглые столы, конференции, диспуты, школьные научные общества, олимпиады, соревнования, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики и т. д. Время, отведенное на внеурочную деятельность, может составлять до 1350 часов.

Реформирование начального математического образования и модификация школы определены новыми задачами обучения, где основная школа представляет собой главный этап в образовании. Новые цели обучения влекут за собой трансформацию содержания, методов и форм обучения. Но процесс изменения методов, форм и средств обучения проходит сложнее и медленнее, чем реформирование содержания обучения. Главным образом, медленно, по мнению специалистов, перестраивается внеурочная работа по математике в младших классах – одна из форм организации обучения учеников начальной школы.

Многоплановость и сложность решения задач, связанных с внеурочной работой в школе, часто подчеркиваются в научных исследованиях педагогов.

Внеурочная работа по математике до настоящего времени строилась на принципах занимательности и развлекательности, обычно к ней привлекались лучшие учащиеся. В проведении внеклассной работы в младших классах отсутствует система, занятия проводятся нерегулярно, время от времени. Педагоги не ставят цель в организации внеклассной работы по математике - привлечь «средних» и «слабо» успевающих учеников. Остро ощущается несовершенство методических разработок по организации внеклассной работы по математике, все это делает данные занятия малоэффективными.

Современное общество чрезвычайно заинтересовано во всеобъемлющей подготовке нового поколения к будущей жизни, по этой причине организация внеклассной работы с учениками младших классов, в том числе по математике, является неизменно актуальной. Таким образом, воспитание младших школьников средствами данного предмета, формирование интереса к математике, усиление связи между классной и внеклассной работой позволит школе обеспечить выполнение актуального заказа общества с должной полнотой.

Внеурочная работа по математике представляет собой один из наиболее важных приемов усовершенствования знаний по математике в начальной школе.

С точки зрения многих исследователей, качество знаний следует считать, как наиболее важный параметр эффективности учебной подготовки школьников.

Главным образом, нужная система качеств знаний, отраженная в учебных программах, появляется в процессе обучения математике на уроках. Внеклассная работа влияет на качество знаний напрямую через содержание заданий, а именно, в результате поддержания интереса к дисциплине.

Внеурочная работа по математике предоставляет дополнительные возможности педагогам начальной школы осуществлять дифференцированный подход к «средним» и «слабым» ученикам для достижения запланированных результатов обучения.

В таком случае внеклассная работа способствует совершенствованию математических знаний и умений. Нов настоящее время внеурочная работа по математике в младших классах общеобразовательной школы слабо обеспечена теоретическими и практическими разработками. Педагоги отмечают значительный недостаток в методических пособиях по проведению внеклассной работы по математике в начальных классах. В литературе, в различных источниках - статьях, тезисах - можно обнаружить лишь общие указания по проведению внеурочной работы. Кроме того, подготовка будущих педагогов в вузах по проведению дополнительных занятий за рамками урока является определенно недостаточной. Все вышеизложенное позволило выявить существующее на данный момент противоречие между настоятельной необходимостью организации массовой внеклассной работы в младших классах и неудовлетворительным уровнем разработанности методологических и методических проблем ее организации, что в свою очередь подтверждает актуальность вопроса организации внеурочной работы по математике в младших классах общеобразовательной школы. В данной

связи для исследования была выбрана тема «Внеурочная работа по математике в начальной школе».

Объект исследования – процесс внеурочной работы по математике в начальных классах общеобразовательной школы.

Предмет исследования – способы совершенствования математических знаний при реализации различных форм внеклассных занятий по математике.

Цель исследования представляет собой изучение системы внеурочной работы по математике, как средство для самореализации и творческого развития младших школьников.

Гипотеза исследования: проведение различных видов внеурочной работы по математике в начальной школе будет способствовать формированию прочных знаний, умений, навыков учеников, развитию их мышления и поддержанию интереса к учебе.

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить психологическую, педагогическую и методическую литературу по данному вопросу;
- раскрыть роль внеклассной работы в процессе обучения математике в условиях внедрения ФГОС основного общего образования;
- выделить цели и задачи внеклассной работы по математике;
- рассмотреть основные формы организации внеклассной работы по математике.

Экспериментальной базой исследования послужила школа МОУ "СОШ с. Березово Пугачевского района Саратовской области".

Исследование проводилось в три этапа:

1 этап (май-август 2017 г.) – изучение и анализ литературы по поставленной проблеме.

2 этап (сентябрь-ноябрь 2017 г.) – проведение опытно-экспериментальной работы, включающей констатирующий, формирующий и контрольный этапы эксперимента.

3 этап (декабрь 2017 г.) – анализ результатов исследования, их обобщение, литературное оформление.

Методологической основой исследования стали научные педагогические труды зарубежных и отечественных ученых. В процессе работы были применены методы анализа и синтеза педагогической информации.

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

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении излагается актуальность проблемы исследования, определяется объект и предмет исследования, указываются цель, гипотеза, задачи, формулируются методы исследования и его методологическая основа, обосновываются главные положения, выносимые на защиту, раскрываются основные этапы исследования.

В первом разделе, прежде всего, рассмотрена теоретическая база исследования: определяется смысл и сущность основного понятия – «внеурочная» деятельность» – а также смежных с ним терминов «внеклассная» и «внеучебная» деятельность.

Термин «внеурочная работа» формулируется как составная часть учебно-воспитательной работы школы, как одна из форм организации свободного времени учащихся. Она различается по содержанию и формам. Внеклассная работа по математике по своему содержанию является образовательной.

Реформирование начального математического образования и перестройка школы неразрывно связаны с новыми задачами обучения, где основная школа становится главным этапом в образовании. Новые цели обучения влекут за собой трансформацию содержания, методов и форм обучения. Но процесс модификации методов, средств и форм обучения

проходит сложнее и медленнее, чем перестройка содержания обучения. Особенно медленно изменяется внеклассная работа по математике в начальной школе – одна из форм организации обучения младших школьников.

Необходимость повсеместной внеурочной работы по математике с учащимися младших классов вызвано тем, что наше общество ожидает от школы всеобъемлющей подготовки растущего поколения к будущей жизни. Без стимулирования интереса к математике, без образования и воспитания детей средствами этой дисциплины с младшего школьного возраста, без взаимосвязанности классной и внеклассной работы школа не сможет отвечать запросам общества в полном объеме. Внеурочную работу по математике необходимо рассматривать как одно из важнейших средств совершенствования математических знаний в младших классах общеобразовательной школы.

В психолого-педагогическом словаре под редакцией А.В.Петровского, внеурочная деятельность определяется, как организованные и целенаправленные занятия с учащимися, проводимые школой во внеучебное время для углубления и расширения знаний, умений и навыков, развития самостоятельности, индивидуальных способностей учащихся, а также удовлетворения их интересов и проведения свободного времени в активной и интеллектуальной форме.

Во внеурочной деятельности, с точки зрения Дьячковой Г.Т., детям дается возможность устанавливать определенные общественные отношения и выделять такие характеристики деятельности, которые приобретают для учащихся важный личностный смысл.

Исходя из целей и содержания внеурочной деятельности ее формы различаются. Например, Максимова Т.Н. и Пупышева О.Н. выделяют следующие формы: кружки, семинары, конференции, факультативные занятия, экскурсии, конкурсы, встречи с интересными людьми и другие формы.

Новая форма внеклассной работы для учащихся – олимпиада – становится для детей увлекательным соревнованием, прививает интерес и любовь к данной дисциплине, расширяет кругозор и систематизирует полученные знания.

Внеурочная работа по математике играет важную роль, разные виды этой работы в их системе развивают познавательную деятельность у детей, способствуют формированию представлений, концентрации внимания, памяти, мышления, улучшению речи и воображения. Она помогает выявлению творческих способностей учащихся, которые проявляются в процессе отбора наиболее рациональных методов решения примеров или задач, в математической смекалке, логическом мышлении, при проведении групповых игр на внеклассных занятиях. Некоторые виды внеурочной работы позволяют учащимся глубже осознать роль математики в повседневной жизни. Внеурочная работа определенно способствует воспитанию у детей товарищества и взаимопомощи.

По итогам такой работы происходит воспитание культуры чувств, а также развитие таких интеллектуальных характеристик, как справедливость, честь, долг, ответственность. Однако, основное значение внеурочной работы по математике состоит в том, что она содействует развитию математических способностей учеников.

Современному развивающемуся обществу необходимы всесторонне образованные, предприимчивые, нравственно воспитанные индивиды, которые в сложной обстановке могли бы самостоятельно произвести выбор и принять решения, и что самое важное – прогнозировать их вероятные последствия.

В соответствии со ФГОС НОО на этапе начального общего образования происходит:

«становление основ гражданской идентичности и мировоззрения обучающихся;

формирование основ умения учиться и способности к организации своей деятельности – умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности, планировать свою деятельность, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать с педагогом и сверстниками в учебном процессе ...».

Работа в кружках в начальных классах обладает своими особенностями. Кружковая работа с учениками средних и старших классов, основывается на определенном интересе школьников к какой-либо конкретной науке, учебной дисциплине. У младших школьников такого определенного интереса еще не наблюдается. Детям такого возраста свойственно постоянный «вопросительный» подход к жизни, к окружающей их действительности. Учащиеся 1 – 4 классов интересуются в буквальном смысле слова всем, у них еще не существует устойчивых, постоянных интересов. Детям свойственно любознательность вообще и переключение внимания на различные области знаний. При организации кружковой работы с детьми эти возрастные особенности обязательно учитываются, учитывается также уровень знаний, умений и навыков учащихся.

Во втором разделе «Опытно-экспериментальная работа по развитию познавательного интереса учащихся» обосновываются организация, содержание и итоги опытно-экспериментального исследования.

Ввиду того, что в Федеральном образовательном стандарте указывается большое многообразие форм педагогической деятельности, реализовывать ее могут учителя разных категорий, что в свою очередь диктует необходимость усвоения значительной частью педагогических и руководящих работников методов проектирования программ курсов внеурочной деятельности.

Исследование проходило в несколько этапов:

1. Поисковый этап, который подразумевал изучение и анализ научно-теоретической литературы по вопросу исследования, определение цели, формулирование задач, выбор и адаптация методик.

2. Констатирующий этап, цель которого стояла в выявлении уровней развития познавательной активности учеников начальной школы.

3. Развивающий этап – это воплощение разработанной экспериментальной программы с целью организации психолого-педагогических условий, содействующих повышению уровня развития познавательной активности младших школьников.

4. Контрольный этап, цель которого состояла в определении уровней развития познавательной активности учеников младших классов после проведения эксперимента.

5. Заключительный этап, который предусматривал анализ и обобщение полученных в исследовании теоретических и эмпирических результатов.

Поисковый этап эксперимента был направлен на определение педагогических условий и выявление характера влияния внеурочной работы по математике на развития познавательной активности учеников младших классов.

Констатирующий этап эксперимента был осуществлен для определения уровня развития познавательной активности младших школьников. Использовались такие методы, как: анализ выполнения экспериментальных заданий, изучение уровня успеваемости, наблюдение.

Данные диагностики на констатирующем этапе эксперимента определили, что дети большей частью были на среднем и низком уровнях развития познавательной активности. Это показало необходимость педагогической работы в данном направлении.

Работа на развивающем этапе эксперимента предусматривала использование таких психолого-педагогические подходов, как:

- Содержание внеурочной деятельности по математике, обращенное на развитие познавательной активности, должно отвечать изучаемой учебной теме (или материалу);
- Использование индивидуального и дифференцированного подхода;

- Применение комплекса дидактических игр и задач, ориентированных на развитие познавательной активности.

Нами была сформулирована Программа факультатива по математике «Арифметические забавы». Для ее составления были применены разработки известных специалистов в данной области (Н.Б. Истомина, Е.П. Виноградова, З.Б. Редько, Б.А. Кордемский, А.А. Ахатов, О.А. Ефремушкина, Л.П. Стойлова и другие).

Цель программы состояла в способствовании развитию познавательной активности учеников начальной школы, эффективному формированию компетенций, указанных в нормативных документах в роли главной сквозной дидактической линии для курса математики в начальных классах.

Программа факультатива «Арифметические забавы» направлена на развитие мышления, творческих сил учащихся, их интереса к математической дисциплине, на становление системы прочных знаний и умений по предмету, готовности к саморазвитию.

Характерной особенностью настоящей программы является то, что, особая роль отведена развитию логического, алгоритмического и пространственного мышления учеников младших классов посредством включения задач, выходящих за рамки учебного материала по программе.

В основе заданий, которые предлагается выполнить учащимся, лежит игра, и она преподносится на фоне познавательного материала. При этом происходит развитие основных интеллектуальных качеств: умения анализировать, синтезировать, обобщать, конкретизировать, абстрагировать, переносить, а также получают развитие все виды памяти, внимания, улучшаются воображение, речь, увеличивается словарный запас.

Основными формами организации обучения является работа в группе и работа в паре. Наряду с вышеназванными формами, происходит индивидуализация процесса обучения и использование дифференцированного подхода к учащимся, так как в зависимости от их индивидуальных способностей, результат в усвоении учебного материала

может быть различным. Дифференцированный подход мотивирует интерес к предмету и содействует творческому росту школьников.

На занятиях предполагается использование технических средств обучения, применение информационно-коммуникационных технологий, наглядные и словесные методы.

В заключение опытно-экспериментальной работы был проведен сравнительный эксперимент с целью определения эффективности работы, проведенной в рамках обучающего эксперимента, направленного на повышение уровня познавательной активности младших школьников. В ходе его проведения мы использовали те же методы, что и на первом этапе. Мы предложили детям из экспериментальной и контрольной группы задания одинакового уровня сложности.

Описывая результаты экспериментальной работы, необходимо указать, что итоги эксперимента подтверждают удовлетворительную результативность и эффективность предложенной методики управления учебно-познавательной деятельностью младших школьников.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении сделаны и сформулированы следующие выводы по итогам исследования:

1. В ходе анализа психолого-педагогической и методической литературы выявлено содержание терминов аппарата исследования: раскрыт смысл и сущность основного понятия – «внеурочная» деятельность», а также смежных с данным понятием терминов «внеклассная» и «внеучебная» деятельность; определены роль и место внеурочной работы по математике в общем школьном образовании в условиях внедрения ФГОС; проанализированы основные методологические подходы к математическому развитию учеников начальной школы в ходе внеурочной деятельности.

2. Подготовлена и экспериментально осуществлена факультативная Программа по математике «Арифметические забавы». В ходе эксперимента установлено, что проведение данной программы во внеурочной работе по математике в младших классах содействует развитию познавательной активности учеников, развитию мышления детей, их творческих способностей, способствует повышению интереса к математике, формирует систему прочных математических знаний и умений, стимулирует готовность к саморазвитию.

Таким образом, теоретический анализ проблемы и результаты экспериментальной работы доказали правильность гипотезы, выдвинутой нами в начале исследования.