

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

**ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ НАД ЗАДАЧЕЙ**

**АВТОРЕФЕРАТ
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

4 курса 413 группы
направления 44.03.01 Педагогическое образование
профиля «Начальное образование»
факультета психолого-педагогического и специального образования

ЗАХАРОВОЙ ОЛЬГИ АЛЕКСАНДРОВНЫ

Научный руководитель
канд. пед. наук, доцент

О.А. Федорова

Зав. кафедрой
доктор биолог. наук, профессор

Е.Е. Морозова

Саратов
2017

ВВЕДЕНИЕ

Математика является одним из важных и в то же время наиболее сложных для усвоения детьми учебных предметов, поэтому в современной педагогике и психологии значительное внимание уделяется проблеме подготовки ребенка к обучению математике, начиная с дошкольного возраста. Исследования показывают, что наибольшие трудности в начальной школе испытывают не те дети, которые имеют недостаточно большой объем знаний, умений и навыков, а те, которые проявляют интеллектуальную пассивность, у которых отсутствуют желание и привычка думать, стремление узнать что-то новое. Дошкольники же с развитым интеллектом, быстрее запоминают материал, более уверены в своих силах, легче адаптируются в новой обстановке, лучше подготовлены к школе.

Научно-исследовательская деятельность представляется тем видом деятельности, который направлен на приобретение новых объективных научных знаний. Учебно-исследовательская деятельность является той деятельностью, основной целью которой выступает образовательный результат, ее характеризует направленность на обучение школьников, развитие у них исследовательской формы мышления.

Актуальность исследования обуславливается тем, что механическое запоминание информации не способствует интеллектуальному развитию ребенка, в связи с чем, возникает необходимость в поиске новых методов образовательного процесса, призванных всесторонне развивать школьников с самого младшего возраста. Одним из наиболее эффективных способов является привлечение детей к исследовательской деятельности, в ходе которой ребенок не только сам осуществляет поиск необходимой ему информации, что способствует ее более глубокому освоению, но и развивает свой творческий потенциал.

О специфике развития исследовательской деятельности детей обращали внимание такие педагоги, как Алексеева А.В., Бопуть Е.Л.,

Алексеев Н.Г., Леонтович А.В., Обухов А.В., Фомина Л.Ф. Однако проведенный анализ психолого-педагогических источников показал, что в данных исследованиях в недостаточной степени изучены особенности организации исследовательской деятельности в процессе работы над задачей на уроках математике в начальной школе.

Цель исследования – изучить особенности организации исследовательской деятельности в процессе работы над задачей на уроках математики в начальной школе.

Объект исследования – исследовательская деятельность младших школьников.

Предмет исследования - особенности организации исследовательской деятельности в процессе работы над задачей на уроках математики в начальной школе.

Гипотеза исследования – работа над задачей на уроках математики в начальной школе способствует развитию исследовательских умений детей.

Исходя из цели, в работе поставлены следующие задачи:

1. Рассмотреть сущность исследовательской деятельности.
2. Рассмотреть исследовательские умения и способы их формирования.
3. Провести опытно-экспериментальную работу.

Структура выпускной квалификационной работы обусловлена целями и задачами исследования, логикой изложения материала и состоит из введения, двух разделов, заключения, списка использованных источников.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первом разделе выпускной квалификационной работы мы рассмотрели теоретические аспекты организации исследовательской деятельности в процессе работы над задачей на уроках математике в начальной школе.

Термин «исследовательская деятельность школьников» педагогами рассматривается в качестве организации отдельной деятельности педагогической работы, заслуживающей особого внимания. В большинстве случаев, организация исследовательской работы школьников понимается, в первую очередь, в качестве применения педагогами конкретных форм и методов работы, которые способствуют развитию исследовательских умений учащихся.

Исследовательский метод рассматривается как один из главных путей познания, наиболее полно соответствующий природе школьника и современным задачам обучения. Его основные составляющие – выявление проблем, выработка и постановка гипотез, наблюдения, опыты, эксперименты, а также сделанные на их основе суждения и умозаключения.

Учебная исследовательская деятельность является специально организованной, познавательной творческой деятельностью школьника, по своей структуре соответствующей научной деятельности, для которой характерны целенаправленность, активность, предметность, мотивированность и сознательностью, результатом ее выступают формирование познавательных мотивов, исследовательских навыков, субъективно новых для школьников знаний или способов деятельности.

Одной из составляющих учебной исследовательской деятельности выступают исследовательские умения, которые рассматриваются в качестве системы умственных и практических навыков, которые необходимы для самостоятельной организации исследования.

Также исследовательская деятельность учащихся рассматривается в качестве связанной с решением учащимися творческих, исследовательских

задач с заранее неизвестным решением и подразумевающей существование главных этапов, характерных для исследования в научной сфере:

- постановка проблемы
- изучение теории, которая связана с выбранной темой
- выбор методик исследования и практическое овладение ими
- сбор собственного материала
- анализ и обобщение материала
- самостоятельные выводы

Одной из составляющих учебной исследовательской деятельности выступают исследовательские умения, которые рассматриваются в качестве системы умственных и практических навыков, которые необходимы для самостоятельной организации исследования.

В начальной школе основной формой организации исследовательской деятельности школьников выступают разного рода задачи исследовательского типа, иными словами задачи, ход решения которых требует активизации одного или нескольких исследовательских умений. К специфическим чертам такого рода задач в большинстве случаев постановку вопроса таким образом, что ответ сразу непонятен. В таком случае отмечается неочевидны связи условий задания с доступными ученикам математическими фактами.

В начальном курсе математике понятие «задача» обычно используется тогда, когда речь идет об арифметических задачах. Они формируются в виде текста, в котором находят отражение количественные отношения между реальными объектами. Поэтому их называют «текстовыми», «сюжетными», «вычислительными» или «практическими». Начальный курс математики ставит основной целью научить младших школьников решать задачи арифметическим методом, который сводится к выбору арифметического действия или действий, моделирующих связи между данными и искомыми величинами. Оно оформляется в виде последовательности числовых равенств или выражением, к которым даются пояснения.

Решение задач - это важнейшее средство формирования математических знаний, умений, навыков учащихся, но в то же время - это одна из основных форм изучения математики, а также средство математического развития ребенка.

Второй раздел выпускной квалификационной работы содержит описание организации и методики проведения опытно-экспериментальной работы в условиях начальной школы, которая была осуществлена на базе МОУ «СОШ № 40» г. Саратова. В исследовании принял участие 3 «Б» класс в количестве 30 детей.

Цель исследования: изучение особенностей организации исследовательской деятельности в процессе работы над задачей на уроках математики в начальной школе.

Данный эксперимент состоял из 3 этапов: констатирующий, формирующий и контрольный.

На констатирующем этапе для определения уровня сформированности исследовательских умений, учащимся был предложен критериально-ориентированный тест, направленный на проверку степени достижения ими исследовательских умений. Тест состоял из 3-х частей и представлял собой ряд заданий, имитирующих учебное исследование, поэтому выполнять их необходимо было в строго определенной последовательности. В соответствии с критериями выделены уровни развития исследовательских навыков у младших школьников:

80-100 % - высокий уровень развития исследовательских навыков характеризуется умением выводить следствия, находить проблему, умением представлять последствия событий.

60-80 % - средний уровень развития исследовательских навыков характеризуется тем, что ребёнок не всегда видит проблему, в некоторых случаях не может вывести следствие и представить последствия событий.

Менее 60 % - низкий уровень развития исследовательских навыков характеризуется тем, что ребёнок не умеет видеть проблему, не умеет вывести следствие и представить последствие событий.

Тест состоял из 3-х частей:

1 часть – позволяет выявить умение выводить следствия;

2 часть – умение находить проблему;

3 часть – умение представлять последствия событий.

Анализ полученных результатов позволил нам подойти к выводу о том, что у всего класса средний уровень развития исследовательских навыков. Дети не всегда видят проблему, в некоторых случаях не могут вывести следствие и представить последствие событий.

На формирующем этапе были проведены уроки, способствующие развитию исследовательских умений у младших при решении задач. Цель этих уроков: изучить особенности организации исследовательской деятельности в процессе работы над задачей на уроках математики в начальной школе. Для развития исследовательских умений у младших школьников были использованы следующие приемы: решить задачу разными способами, представить ситуацию, описанную в задаче (нарисовать), изменение вопроса задачи, изменение условий задачи так, чтобы она решалась другим действием, составление аналогичной задачи с измененными данными, решение обратной задачи, использование приема сравнения задач и их решения и др..

На контрольном этапе ребятам снова был предложен критериально-ориентированный тест, состоящий из 3-х частей. На данном этапе у всего класса был выявлен средний уровень развития исследовательских навыков.

Сравнение результатов, полученных на констатирующем и контрольном этапах позволил нам подойти к выводу о том, что именно степень самостоятельности и является одним из приоритетных критериев диагностики сформированности исследовательских умений младшего школьника.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В первом разделе выпускной квалификационной работы мы рассмотрели теоретические аспекты организации исследовательской деятельности в процессе работы над задачей на уроках математики в начальной школе. Анализ психолого-педагогических исследований позволил нам подойти к выводу о том, что организация исследовательской деятельности в начальной школе направлена, прежде всего, на развитие соответствующих умений, которые представляются системой умственных и практических навыков, необходимых для организации самостоятельной работы. В настоящее время именно такая деятельность рассматривается в качестве наиболее эффективного средства развития познания и совершенствования интеллектуальных навыков школьника. По своей сути это добровольная, осознанная добыча новых знаний, приобретение которых способствует использованию творческих способностей ребенка. В настоящее время существует большое количество классификаций учебной исследовательской деятельности по различным критериям, которые необходимо учитывать при организации работы с учащимися начальных классов.

У младших школьников, в связи с возрастными особенностями, отмечаются некоторые условия, способствующие развитию исследовательских навыков: мотивированность, психологический комфорт, творческая среда и систематичность. Также необходимо отметить такие факторы, как личность педагога и учет психических особенностей младшего школьного возраста с позиции повышения эффективности проведения исследовательской работы.

В работе проанализированы задания исследовательского характера как основной формы организации учебной исследовательской деятельности младших школьников на уроках математики. Отмечено, что, несмотря на простоту исследовательских навыков младших школьников, в этом возрасте

закладываются методологические, содержательные и иные основы для формирования у детей способностей к исследовательской деятельности. На данном этапе главной формой формирования таких умений выступает решения различных задач, в частности, текстовых. Такая задача предполагает поиск решения проблемной ситуации посредством определенных действий (сравнение, обобщение, аналогия). В работе отмечается значимость младшего школьного возраста. Поскольку в этот период осуществляется развитие разнообразных форм познания действительности: восприятия, образного мышления, воображения; появляется готовность к овладению разнообразными знаниями об окружающем мире. В связи с этим, именно в младшем школьном возрасте целесообразно развивать умения и навыки, необходимые для дальнейшей исследовательской деятельности детей.

Во втором разделе выпускной квалификационной работы представлена организация и методика проведения опытно-экспериментальной работы в условиях начальной школы на базе МОУ «СОШ № 40» г. Саратова.

На констатирующем этапе детям был предложен критериально ориентированный тест, состоящий из 3-х частей:

1 часть – позволяет выявить умение выводить следствия;

2 часть – умение находить проблему;

3 часть – умение представлять последствия событий.

Подводя итоги мы увидели, что на этом этапе у всего класса средний уровень развития исследовательских навыков, т.е. ребёнок не всегда видит проблему, в некоторых случаях не может вывести следствие и представить последствия событий.

На формирующем этапе были разработаны и проведены уроки, способствующие развитию исследовательских умений.

На контрольном этапе ребятам снова был предложен критериально-ориентированный тест. Анализ результатов, полученных на констатирующем и контрольном этапе позволил нам выявить динамику развития исследовательских умений у младших школьников.