

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

Кафедра начального естественно-математического образования

**Формы работы с младшими школьниками  
при изучении математики**

АВТОРЕФЕРАТ  
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 511 группы  
направления 44.03.01 Педагогическое образование  
Профиль подготовки «Начальное образование»  
факультета психолого-педагогического и специального образования

**Лукьяновой Марии Александровны**

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

П.М. Зиновьев

Зав. кафедрой  
профессор, доктор биол. наук

Е.Е. Морозова

Саратов 2023

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность** выбранной темы исследования обусловлена тем, что современное состояние общественного развития характеризуется постоянным увеличением информации, что предъявляет повышенные требования в динамике образования.

Начальная школа играет огромную роль в развитии ребенка. Именно в ней закладывается фундамент дальнейшей жизни ребенка, определяются его склонности к различным предметам из школьной программы, формируется его успешность либо, напротив, неуспешность в обучении.

Проблема обучения младших школьников математике была и остается важной. Она предполагает совершенствование методов и организационных форм учебной работы, обеспечивающих активную и самостоятельную теоретическую и практическую деятельность школьников. Необходимость активизации познавательной деятельности диктуется возросшими требованиями к воспитанию и образованию, которые предъявляются современным этапом развития России.

Использование различных форм работы с младшими школьниками при изучении математики позволяет усилить учебную мотивацию, которая играет важную роль в становлении личности, ведь без нее невозможна эффективная учебная деятельность и развитие способностей и потребности субъекта к самосовершенствованию, саморазвитию, самообразованию. Именно в младшем школьном возрасте закладывается основа для дальнейшего учения школьника..

Несмотря на многообразие разработанных теоретических положений и методических рекомендаций, по-прежнему существует проблема использования различных форм работы при изучении школьной программы, в том числе и при работе в младших классах.

Учителя начальных классов находятся в постоянном поиске технологий обучения, способствующих формированию учебной мотивации младших

школьников. Одной из таких технологий является проектная деятельность, показавшая свою эффективность в развитии личности обучающихся.

**Целью** написания настоящей работы является исследование форм работы с младшими школьниками при изучении математики.

Для достижения поставленной цели при написании работы необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть урок как основную форму организации учебной деятельности;
- изучить типологию уроков в классно-урочной системе;
- описать групповую и индивидуальную формы работы;
- охарактеризовать формирование учебной деятельности на уроках математики;
- изложить современные теории построения учебной деятельности школьника;
- исследовать урок математики в классической, традиционной системе обучения;
- провести экспериментальную работу.

**Объектом исследования** является учебная деятельность младших школьников.

**Предметом исследования** является рассмотрение форм работы с младшими школьниками при изучении математики.

**Гипотеза исследования:** деятельностный подход на уроках математики выступает высокоэффективной формой работы при обучении у младших школьников.

**Теоретической основой исследования** послужили работы отечественных ученых – педагогов и психологов Н.Г. Алексева, Ю.К. Бабанского, В.А. Варламова, Л.С. Выготского, О.А. Ивашовой, В.Л. Кривенко, Е.Н. Лекомцевой, А.С. Пикина, Е.Э. Сидоровой и др.

В основу работы положены такие **методы исследования**, как анализ, синтез, наблюдение, эксперимент, метод табличного и графического представления материалов.

**Практическая значимость** полученных результатов исследования заключается в возможности их применения в учебном процессе.

**Экспериментальная база:** муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Теркинская средняя школа» Серафимовичского района Волгоградской области.

В **структуру** работы входят введение, четыре раздела, разделенные на пункты, заключение и список использованных источников.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

В первом разделе работы рассмотрены формы обучения математике в начальной школе.

В первом разделе приведены сведения об основной форме обучения младших школьников, которой является урок. Выделена классическая типология уроков в классно-урочной системе. Обучение может быть организовано в разных формах. Наибольшее распространение в нашей стране и за рубежом получила классно-урочная система обучения, возникшая в 17 веке и развивающаяся уже более трёхсот лет. Теоретические основы данной системы воплотил в массовую практическую технологию Я.А. Коменский.

Классно-урочную форму организации обучения отличают следующие особенности:

- постоянный состав учащихся примерно одного возраста и уровня подготовленности (класс);
- каждый класс работает в соответствии со своим годовым планом (планирование обучения);
- учебный процесс осуществляется в виде отдельных взаимосвязанных, следующих одна за другой частей (уроков);

- применение различных видов и форм познавательной деятельности учащихся (вариативность деятельности).

Наряду с классно-урочной формой, которая является главной (основной), в современной школе используются и другие формы, называемые по-разному: вспомогательными, внеклассными, внеурочными, домашними, самостоятельными и т.д. К ним относятся консультации, дополнительные занятия, экскурсии, конференции, кружковые и факультативные занятия, клубная работа, внеклассное чтение, домашняя самостоятельная работа учащихся и др.

Каждый урок направляется на достижение триединой цели: обучить, воспитать, развить. С учетом этого общие требования к уроку конкретизируются в дидактических, воспитательных и развивающих требованиях.

К *дидактическим* (или образовательным) требованиям относятся четкое определение образовательных задач каждого урока, рационализация информационного наполнения урока, оптимизация содержания с учетом социальных и личностных потребностей, внедрение новейших технологий познавательной деятельности, рациональное сочетание разнообразных видов, форм и методов, творческий подход к формированию структуры урока, сочетание различных форм коллективной деятельности с самостоятельной деятельностью учащихся, обеспечение оперативной обратной связи, действенного контроля и управления, научный расчет и мастерство проведения урока.

*Воспитательные* требования к уроку включают определение воспитательных возможностей учебного материала, деятельности на уроке, формирование и постановку реально достижимых воспитательных целей, постановку только тех воспитательных задач, которые органически вытекают из целей и содержания учебной работы, воспитание учащихся на общечеловеческих ценностях, формирование жизненно необходимых качеств: усидчивости, аккуратности, ответственности, исполнительности,

самостоятельности, работоспособности, внимательности, честности, коллективизма и др., внимательное и чуткое отношение к учащимся, соблюдение требований педагогического такта, сотрудничество с учащимися и заинтересованность в их успехах.

К постоянно реализуемым на всех уроках *развивающим* требованиям относятся: формирование и развитие у учащихся положительных мотивов учебно-познавательной деятельности, интересов, творческой инициативы и активности; изучение и учет уровня развития и психологических особенностей учащихся, проектирование «зоны ближайшего развития»; проведение учебных занятий на «опережающем» уровне, стимулирование наступления новых качественных изменений в развитии; прогнозирование «скачков» в интеллектуальном, эмоциональном, социальном развитии учащихся и оперативная перестройка учебных занятий с учетом наступающих перемен.

Индивидуальное обучение – форма, модель организации учебного процесса, при которой: учитель взаимодействует лишь с одним учеником; один учащийся взаимодействует лишь со средствами обучения (книги, компьютер и т.п.).

Ученик, заканчивающий обучение в начальной школе обязан обладать навыками групповой работы, уметь отстаивать собственную точку зрения, подкреплять ее аргументами, корректно и свободно высказывать мнение и принимать участие в обсуждении каких-либо проблем. Однако, практика к сожалению показывает, что не все ученики способны овладеть культурой устной и письменной речи на необходимом уровне. В связи с этим, развитию письменной и устной речи необходимо уделять большое количество времени на каждом из уроков.

Сегодня учебно-воспитательное взаимодействие в большинстве случаев осуществляется в форме сотрудничества, а педагог и обучающиеся являются субъектами процесса образования, формирование коммуникативной компетенции является одним из основополагающих аспектов развития личности обучающегося.

Благодаря коммуникативному взаимодействию дети учатся понимать и слышать друг друга, принимать различные взгляды на окружающий мир, высказывать собственное мнение, включаться в групповую работу.

Второй раздел работы посвящен изучению учебной деятельности школьника на уроках математики.

Главная задача педагога в организации проблемного обучения – поиск проблемных ситуаций, которые находились бы на достаточно высоком, но доступном для учащихся уровне трудности, порождали бы потребность и обеспечивали возможность получения учащимися подлинно нового знания, которое по своему психологическому содержанию равноценно пусть небольшому, но интересному для ребенка открытию.

В третьем разделе работы дана характеристика различных подходов к построению урока математики, рассмотрен урок математики в классической, традиционной системе обучения, а также изучена реализация деятельностного подхода на уроках математики.

Сущность традиционного объяснительно-иллюстрированного обучения известна и понятна всем педагогам: слушание и запоминание – ведущие виды деятельности учащихся, а безошибочное воспроизведение изученного – главное требование и основной критерий эффективности обучения.

Традиционное обучение имеет ряд положительных и отрицательных черт. К его преимуществам относится, то, что оно:

- экономит время на уроке;
- сберегает силы учителя и учащихся;
- облегчает понимание сложных знаний;
- обеспечивает эффективное управление процессом.

Но есть и серьезные недостатки, например:

- преподнесение «готовых» знаний;
- освобождение учащихся от необходимости самостоятельно и продуктивно мыслить при освоении знаний;

– незначительные возможности индивидуализации и дифференциации учебного процесса.

Еще одна из важнейших особенностей традиционного урока заключается в том, что учитель прежде всего озабочен организацией своей деятельности на уроке, а не деятельностью учащихся, хотя сущность процесса обучения требует продумывания организации и стимулирования прежде всего познавательной деятельности учащихся.

В классической системе обучения младших школьников в основном нет специальных уроков, целиком посвященных изучению нового материала. Новый материал небольшими частями рассматривается почти на каждом уроке.

Бывают уроки, на которых изучение нового материала является основной дидактической целью. Этой работе отводится большая часть урока, при этом другие части урока подчинены изучению нового материала. Для установления связи нового материала с изученным, включения новых знаний в систему проводят повторение тех разделов и вопросов, которые подготовят младших школьников к восприятию новых знаний и помогут им сделать при помощи педагога выводы и заключения.

Системно-деятельностный подход направлен на развитие каждого ученика, на формирование его индивидуальных способностей, а также позволяет значительно упрочнить знания и увеличить темп изучения материала без перегрузки обучающихся. В результате создаются благоприятные условия для их разноуровневой подготовки, реализации принципа моделирования. технология деятельностного подхода преобразовывает «традиционную» систему деятельности. Деятельностный подход ориентирует не только на усвоение знаний, но и на способы этого усвоения, на образцы и способы мышления и деятельности, на развитие познавательных сил и творческого потенциала школьника. Этот подход противопоставляется словесному методу обучения, при котором дети пассивны, а в последствии не могут применить полученные знания и умения на практике, в жизненных ситуациях.



В проектной деятельности изменяется характер взаимоотношений между школьниками, между учениками и учителем: школьники меньше нуждаются в помощи взрослого, чем в условиях традиционного учебного процесса. Учитель становится организатором учебной деятельности школьника, передает учащемуся свои функции управления обучением.

Проектное обучение представляет собой не просто освоение уже известного, а порождение новых форм реальной деятельности, которые задействуют мышление, обеспечивают становление собственных средств деятельности, освоение информационного окружения, использование потенциала самой личности.

В четвертом разделе работы описана проведенная экспериментальная работа.

На первом этапе исследования был проведен срез знаний учащихся 2 класса МКОУ «СОШ х. Теркин». На втором этапе – были проведены занятия, направленные на развитие познавательной активности младших школьников. На третьем этапе был проведен дополнительный анализ результатов обучений младших школьников.

Проведя анализ исходной ситуации, мы можем сделать вывод, что в данном классе существует проблема с формированием метапредметных результатов. В частности, учащиеся затрудняются при выполнении заданий, направленных на формирование познавательных метапредметных результатов.

Исходя из анализа исходной ситуации, были поставлены следующие задачи:

1. Подобрать задания, направленные на формирование метапредметных результатов в теме «Таблица умножения».
2. Проводить на каждом уроке математики пятиминутки.
3. Провести итоговую диагностическую работу.
4. Проанализировать результаты.

Проводя исследования по теме работы, я подбирала задания, направленные на формирование метапредметных результатов по теме «Таблица

умножения», которые проводились на каждом уроке математики на этапе актуализации знаний.

На следующем этапе исследования, после проведения уроков математики, в классе также был проведен повторный срез знаний.

Можно отметить, что уровень знаний учеников значительно повысился, так у 60 % он стал средним, у 40 % высоким, они показывают отличные знания на уроках, ни один из учеников не показал низкие и очень низкие знания. Также стоит отметить и возросшую заинтересованность учеников, на уроках они активны, принимают участие в обсуждениях, раскрепощены, с увлечением принимают участие в заданиях.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

На основе исследования учебно-методической литературы, наблюдения и изучения опыта учителей, а также проведения теоретических и практических исследований можно сделать следующие выводы.

В ходе изучения материала о развитии системы образования установлено, что урок необходим, т. к. это наиболее рациональная форма организации обучения.

Любой урок должен удовлетворять определенным критериям, к которым относятся: логика построения урока, вариативность предлагаемых заданий, разнообразие методических приемов, продуктивная мыслительная деятельность учащихся, высказывания детьми самостоятельных суждений и способов их обоснования.

Умение проводить методический анализ урока является важнейшим методическим умением педагога. Без проведения методического самоанализа обучающая деятельность педагога становится «неуправляемой», приводит к переоценке своих достижений.

Исходя из данной проблемы, целью нашего исследования было описать и апробировать на практике методические приемы изучения таблицы умножения, направленные на формирование метапредметных результатов. Для достижения данной цели нам потребовалось изучить методическую и психолого-педагогическую литературу по данной теме, раскрыть сущность понятия метапредметности, раскрыть суть и содержание метапредметных результатов в начальной школе в теме «Таблица умножения», подобрать и описать методические приёмы изучения таблицы умножения в развивающей системе обучения, направленные на метапредметные результаты, провести исследование и анализ эффективности использования данных приёмов в практической деятельности.

В ходе исследования проводилась система уроков, направленных на формирование метапредметных результатов на примере изучения таблицы умножения. После проведения системы занятий были выделены положительные результаты в области формирования метапредметных результатов у учащихся.

Данная работа может быть полезна практикующим педагогам начального образования, так как в данной работе представлены примеры заданий, направленных на формирование метапредметных результатов.