

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

Кафедра начального естественно-математического образования

**Контроль и мониторинг  
математических знаний младших школьников**

АВТОРЕФЕРАТ  
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 412 группы  
направления 44.03.01 Педагогическое образование  
Профиль подготовки «Начальное образование»  
факультета психолого-педагогического и специального образования

**Глуценко Галины Сергеевны**

Научный руководитель

канд. физ.-мат. наук, доцент



10.06.2020 г.

П. М. Зиновьев

Зав. кафедрой

доктор биол. наук, профессор



11.06.2020 г.

Е.Е. Морозова

Саратов

2020

## ВВЕДЕНИЕ

Во всем мире отмечается повышенный интерес к проблемам качества образования. Создается система мониторинга, необходимая для получения объективной информации о результатах обучения, для выявления условий повышения успеваемости учеников, и готовности овладевать знаниями всю жизнь.

Диагностика и анализ не могут быть достаточно эффективными, если не взаимосвязаны с таким важным направлением деятельности как мониторинг.

**Мониторинг**– это постоянное наблюдение за каким-либо процессом с целью сопоставления наличного состояния с ожидаемыми результатами, отслеживание хода каких – либо процессов по четко определенным показателям.

Основное назначение мониторинга – это обеспечение абсолютно всех участников образовательного процесса обратной связью, позволяющей вносить последовательные изменения в процессе реализации учебной программы, для повышения качества результатов. Объектами мониторинга являются образовательный процесс и его результаты, личностные характеристики всех участников образовательного процесса и их потребности. Субъекты мониторинга – все участники образовательного процесса. Степень их участия различна, но все они (учителя, родители, ученики, общественность) получают информацию и анализируют ее.

Кроме мониторинговых исследований, процесс обучения невозможен и без проведения контроля знаний и умений. Разработкой системы контроля занимаются не только учёные – педагоги, издающие всевозможные пособия, но и каждый учитель–предметник в частности. Современные требования к программам обучения подразумевают обязательное наличие контрольно-

измерительных материалов, которые могут иметь свои различные функции, виды и формы.

**Новизна** предлагаемой работы состоит не столько в выборе самого объекта исследования и его систематизированном описании, сколько в возможности самостоятельно изучить этот вопрос, опираясь на исследования, сделанные учеными, практиками в решении данного вопроса.

**Объект исследования** – процесс обучения в общеобразовательной школе.

**Предмет исследования** – контроль и мониторинг знаний по математике в начальной школе.

**Цель данного исследования** – изучение видов контроля и мониторинга знаний по математике и апробация результатов исследования в рамках начальной школы.

На основании определенной цели исследования, а также выявленного объекта и предмета исследования можно определить следующие **задачи данной работы**:

1. изучить учебно-педагогическую и методическую литературу по теме исследования;
2. систематизировать накопленные сведения по проблеме контроля знаний учащихся;
3. изучить виды контроля и мониторинга знаний по математике и рассмотреть возможность использования их на уроках математики;
4. рассмотреть Всероссийские проверочные работы и подготовку к ним как один из видов мониторинговых исследований.
5. апробировать результаты исследования в рамках начальной школы;
6. проанализировать результаты проведенного эксперимента;

**Теоретическая значимость** исследования заключается в том, что оно позволяет углубить представления о различных формах контроля знаний обучающихся, позволяя расширить их вариативность на уроках математики с

целью повышения качества данной деятельности. **Практическая значимость** проведенного исследования заключается в том, что выявленные особенности и положительные стороны мониторинга как одной из формы контроля являются актуальными для решения вопросов современного образования. Без хорошо поставленного контроля учителя не смогут правильно оценить уровень усвоения учащимися изучаемого материала и увидеть свои собственные удаchi и промахи.

Теоретические положения, рассмотренные в данной работе, могут быть использованы преподавателями других дисциплин.

При написании работы были использованы следующие **методы исследования**: теоретический анализ и синтез научной и методической литературы учебно-педагогического характера.

**Структура работы.** Выпускная квалификационная работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения, списка использованных источников и приложений.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

В первом разделе «Теоретические основы форм контроля и мониторинга знаний» рассматриваются особенности стандартов второго поколения и теоретические основы проверки знаний (1.1); осуществляется рассмотрение различных форм контроля и мониторинга знаний и возможность их применения в рамках начальной школы (1.2).

В настоящее время не прекращается модернизация образования. Современные условия жизни и трудовой деятельности предъявляют повышенные требования к реализации личности в социуме и конкурентоспособности специалистов на рынке труда. В связи с этим вышел приказ № 373 от 06 декабря 2009 года, принятый Министерством образования и науки Российской Федерации, «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта

начального общего образования», как теперь принято говорить ФГОС или просто стандарты второго поколения.

Немаловажную роль в образовательном процессе играет проверка качества знаний учащихся, которая несет в себе множество важных функций. Под проверкой и оценкой знаний, умений и навыков учащихся понимают процесс выявления и сравнения на том или ином этапе обучения результатов учебной деятельности с требованиями, заданными учебными программами.

Виды познавательной деятельности задаются целями обучения. Иногда бывает важно, чтобы учащийся запомнил какую-либо информацию, подлежащую усвоению. В этом случае проверка усвоения должна происходить по умению воспроизвести знание. И, если ученик справился, это оценивается «отлично». Но чаще знания необходимо использовать при выполнении разного вида заданий. Тогда учителю надо заранее решить, в каких заданиях учащиеся должны уметь применять усваиваемые знания, то есть необходимо заранее определить, каким умениям нужно учить при усвоении знаний. Таким образом, оценка деятельности учащегося складывается из двух компонентов: знания содержания и умения применять знания в различных ситуациях.

Сущность любой проверки знаний заключается в соответствии полученных результатов запланированным уровням усвоения. Решить проблему проверки знаний – найти объективный путь соотнесения достигнутых учащимися результатов с запланированными уровнями.

Систематическая проверка знаний учащихся по математике является одним из основных условий повышения качества обучения. Умелое владение учителем различными формами контроля знаний способствует повышению заинтересованности учащихся в изучении математики, предупреждает отставание, обеспечивает активность учащихся на уроке.

Выделяют следующие виды проверки знаний учащихся в зависимости от выполняемой дидактической функции:

1. предварительную,
2. текущую,
3. тематическую (периодическую),
4. итоговую.

Данная классификация проверки знаний связана с этапами процесса обучения. Так как каждый вид проверки знаний проводят в разное учебное время, на определенной ступени обучения, то виды проверки знаний отличаются задачами, которые они должны решить. Ступени обучения имеют особые специфические черты, поэтому вопросы и задания, предлагаемые учащимся при разных видах проверки, должны отличаться.

Говоря о формах контроля знаний, условно разделяем их на традиционные и современные формы. Такое субъективное деление подразумевает соотношение форм контроля, привычных в обучении до введения новаторских идей о гуманизации образования, системно-деятельностном подходе в обучении, обязательного включения творческих и познавательных элементов в образовательный процесс.

Таким образом, под современными формами контроля знаний в своей работе будем предполагать формы, отвечающие названным и иным требованиям современной программы обучения, а также формам контроля, которые могут использовать учителя и студенты педагогических специальностей в своей практике в условиях начальной общеобразовательной школы.

Существует большое количество разнообразных форм контроля знаний по математике, однако не все они используются в практике учителей начальных классов. Мы связываем такую ситуацию с недостаточным опытом проведения таких форм, незнанием методики их проведения, отсутствием в некоторых классах технических средств для реализации поставленных задач. Основной проблемой мы видим непонимание значения разнообразия форм контроля в рамках урочной деятельности.

В настоящее время оценочной процедурой Всероссийской системы качества образования в начальной школе являются: Всероссийские проверочные работы (ВПР).

**Цель ВПР** – обеспечение единства образовательного пространства Российской Федерации и поддержки введения Федерального государственного образовательного стандарта за счет предоставления образовательным организациям единых проверочных материалов и единых критериев оценивания учебных достижений.

**Назначение ВПР** – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 4 классов, осуществить оценку достижения предметных и метапредметных результатов согласно требованиям ФГОС НОО.

Особенностью ВПР по математике являются такие условия, как:

- много задач на применение знаний в житейских ситуациях;
- несколько нестандартных задач;
- задачи на пространственное мышление;
- задачи на время, на работу.

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством образования и науки РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Анализ результатов ВПР показывает, что основные потери баллов были обусловлены неверными рассуждениями или ошибками в преобразованиях. Результаты выполнения данного задания в очередной раз актуализируют вопрос о развитии навыков самоконтроля у обучающихся. Необходимо также отметить особую важность умения строить математические модели на основе их описания, а также умения переводить информацию из одной формы представления в другую, развитию которых рекомендуется уделять особое внимание на уроках математики в начальной школе.

Таким образом, можно составить алгоритм подготовки к ВПР

1. Повторить перечень планируемых результатов по предмету.
2. Подобрать задания для проверки того, насколько усвоен каждый из этих предметов.
3. Провести повторение по разделам учебной предметной программы.
4. Выполнить проверочные работы на все разделы программы, вместе обсуждая план выполнения работы, особенности формулировок заданий и т.д.
5. Вести учет выявленных пробелов для адресной помощи в их ликвидации.

Гипотезой нашего исследования стала мысль о том, что включение современных методов рефлексии в подготовку к Всероссийским проверочным работам будет положительно влиять на результат и вызывать интерес у детей.

Участниками исследования стали ученики 4 «Г» класса на базе МАОУ «Лицей №37» Фрунзенского района города Саратова.

Для проведения исследования нами был использован метод рефлексии «Лесенка успеха». В течение месяца на доске была изображена «лесенка», на которой учащиеся разместили свои заранее подготовленные звездочки. С первого дня такая форма работы вызвала интерес у детей. В конце каждой недели учащиеся выполняли предложенные варианты Всероссийской проверочной работы.

В ходе исследования мы пришли к выводу, что данный метод положительно влияет на результаты проведения проверочных работ, соревновательный дух повышает мотивацию к обучению и качество усвоения учебного материала возрастает.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Для получения объективной информации о результатах обучения, для выявления условий повышения успеваемости учеников, их более



эффективного приобщения к активной жизни и готовности овладевать знаниями всю жизнь, необходима система контроля качества образования. Новое, современное средство контроля, которое позволяет по-другому взглянуть на весь учебно-воспитательный процесс – это педагогический мониторинг, инструмент управления учебно-воспитательным процессом. Проводя мониторинговые исследования, необходимо помнить, что главная цель – помощь, а не оценка и выявление недостатков. А для оценки качества знаний необходимо использовать контроль, то есть проверку соответствия полученных результатов с поставленными заранее целями обучения.

Управлять и корректировать процесс учебной деятельности возможно лишь на основании данных контроля над его течением. Начальная школа не является исключением. Таким образом, проверка достижений младших школьников является весьма существенной составляющей процесса обучения и одной из важных задач педагогической деятельности учителя, особенно учитывая тот факт, что правильно организованная система контроля развивает у школьников умение проверять и контролировать себя, критически оценивать свою деятельность, находить ошибки и пути их устранения.

Для учителя контроль знаний позволяет определить уровень усвоения учебного материала по математике и в случае необходимости провести их коррекцию.

Для ученика контроль знаний позволяет привести в систему усвоенный за определенное время учебный материал, обобщить его, выделить главное, акцентировать на нем внимание, скорректировать в случае необходимости отдельные знания.

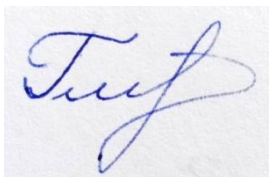
Систематический контроль знаний учащихся по математике является одним из основных условий повышения качества обучения. В то же время учителю не следует забывать о том, что стандартные формы проведения контроля не вызывают интереса у учащихся и могут вызвать стресс и страх перед проверкой.

В связи с переходом на новый государственный стандарт начального образования появляется необходимость в мониторинге, включающего в себя наблюдение, сбор информации, анализ, диагностику и прогнозирование результатов, а также их коррекцию. Данное понятие близко по своему значению к термину «контроль», однако учитывает большее количество факторов.

Многие годы единственной формой контроля знаний, умений и навыков оставалась контрольная работа, при этом личностный рост ребенка оставался вне поля зрения педагога. Сегодня совершенствование учебного процесса требует развития и внедрения новых нетрадиционных форм обучения. Такими формами являются: математические тесты, кроссворды, викторины, турниры, зачет-игра и многие другие формы. Контроль знаний с элементами игры и соревновательными моментами улучшает эмоциональный настрой класса, что повышает эффективность и качество процесса обучения.

Систематический контроль знаний и умений учащихся – одно из основных условий повышения качества обучения.

Таким образом, актуальность работы подтверждена, ее цель достигнута в полном объеме.



*Глуценко Галина Сергеевна 10.06.2020 г.*