

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

Кафедра начального естественно-математического образования

**Формы и методы проверки знаний и умений учащихся по
математике в начальных классах**

АВТОРЕФЕРАТ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 512 группы
направления 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль подготовки «Начальное образование»

факультета психолого-педагогического и специального образования

Павловой Татьяны Владимировны

Научный руководитель

доцент, канд. физ.-мат. наук _____ 05.06.2021 г. П.М. Зиновьев
подпись дата

Зав. кафедрой

доцент, доктор биол. наук _____ 05.06.2021 г. Е.Е. Морозова
подпись дата

Саратов 2021

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Одним из важнейших направлений реформирования системы российского образования является совершенствование контроля и управления качеством образования. Понятие контроля знакомо каждому из разных источников, с раннего детства. Интуитивно, традиционно мы воспринимаем контроль как средство управления какой-либо деятельностью.

Говоря о контроле с педагогической точкой зрения, приходит ассоциация с проверочными опросами, контрольными работами. Как правило, контроль знаний, умений и навыков в школе осуществляется через тесты и контрольные работы, включающие в себя некое количество заданий по пройденной теме. Однако, на наш взгляд, такого формального подхода недостаточно для удовлетворения потребностей в образовании младших школьников.

Обратимся к одному из основных документов педагога начальных классов – Федеральному государственному стандарту начального общего образования, являющимся совокупностью требований, обязательных при реализации основной образовательной программы начального общего образования. В Программе духовно-нравственного развития, воспитания обучающихся на ступени начального общего образования прописана необходимость перечня планируемых результатов, среди которых «рекомендации по организации и текущему педагогическому контролю результатов урочной и внеурочной деятельности, направленные на расширение кругозора, развитие общей культуры; по ознакомлению с общечеловеческими ценностями мировой культуры, духовными ценностями отечественной культуры, нравственно-этическими ценностями многонационального народа России и народов других стран; по формированию у обучающихся на ступени начального общего образования ценностных ориентаций общечеловеческого содержания, активной жизненной позиции, потребности в самореализации в образовательной и иной творческой деятельности; по развитию коммуникативных навыков, навыков

самоорганизации; по формированию и расширению опыта позитивного взаимодействия с окружающим миром, воспитание основ правовой, эстетической, физической и экологической культуры».

Сложность педагогических явлений, а также наличие большого числа факторов, в том числе случайных, которые влияют на педагогический процесс и его результаты, приводят к тому, что педагогический процесс нельзя рассматривать как полностью детерминированный. При самой совершенной организации педагогического процесса невозможно однозначно предсказать, каковы будут результаты обучения для каждого отдельного ученика.

В связи с этим современная система образования выдвигает требование: каждый педагог должен стремиться к повышению объективности оценивания, использованию наряду с традиционными средствами контроля и инновационные достижения педагогической науки.

Таким образом, тема выпускной квалификационной работы является **актуальной** в рамках функционирования действующего Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО).

Целью исследования становится рассмотрение различных форм контроля знаний по математике с методической точки зрения и апробация результатов исследования в рамках начальной школы.

Для реализации указанной темы рассмотрим **задачи** исследования:

1. изучить научно-методическую литературу по данной проблеме;
2. рассмотреть историю контроля, опираясь на труды отечественных ученых;
3. изучить различные формы контроля знаний и рассмотреть возможность их использования на уроках математики;
4. проанализировать результаты проведенного эксперимента.

Объектом исследования выступает процесс контроля знаний младших школьников на уроках математики.

Предметом исследования – методика использования на уроках математики в начальной школе современных способов контроля.

Методы, использованные в процессе исследования:

- ✓ теоретические: анализ, синтез, сравнение, обобщение, систематизация;
- ✓ эмпирические: наблюдение, педагогическое моделирование, анкетирование, педагогический эксперимент; метод математической обработки материалов экспериментального исследования.

Теоретическая база исследования сложилась из: 1) дидактических разработок проблемы контроля (К. Ингенкамп, В.И. Огорелков, И.Т. Огородников, В.И. Онищук, Е.И. Перовский, В.М. Полонский, К.Е. Тарасов, Н.А. Шубин, и др.); 2) деятельностного подхода к анализу учебного процесса и его результатов (П.Я. Гальперин, А.Н. Леонтьев, Н.Ф. Талызина); 3) принципа индивидуализации обучения (А.А. Кирсанов, Е.С. Рабунский, И.Э. Унт).

Экспериментальное исследование проводилось на базе МОУ «СОШ №3» г. Красноармейска Саратовской области. Аудиторией для исследования стали учащиеся 4 класса.

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

В первом разделе «Контроль результатов обучения в начальной школе» рассматривается исторический аспект изучения, теоретические основы форм контроля знаний, осуществляется рассмотрение различных форм контроля знаний и возможность их применения в рамках начальной школы.

Процесс обучения любому предмету состоит из ряда слагаемых. Учитель может отлично знать свой предмет, владеть терминологическим аппаратом, владеть методиками объяснения материала, оперировать дидактическими материалами, но даже в таком случае нельзя с полной уверенностью сказать о

том, что ученик усвоил данную тему на должностном уровне. Таким образом, *контроль* результатов усвоения материала является необходимым слагаемым обучения. В процессе обучения контроль присутствует на всех этапах. Такое положение имеет исторический аспект, другими словами – контроль в обучении существовал всегда, но не в том виде, в котором мы можем наблюдать на данный момент. Формы и средства осуществления проверок, приоритеты в оценках и их выставлении, очередность и количество оценки знаний, методы поощрения и наказания, а также выделение главного и основного в ходе анализа результатов контроля в образовании менялись в ходе исторического развития.

Изучая проблематику использования контроля в школе, мы актуализировали его значение. Таким образом, мы смело утверждаем, что без контролирующей деятельности на уроках не обойтись ни одному учителю: опытный учитель понимает необходимость такого этапа обучения сам, молодым специалистам мы настоятельно рекомендуем использовать его не только для проверки знаний обучающихся, но и для составления индивидуального мониторинга качества преподаваемых знаний, то есть для обеспечения наглядности в процессе анализа эффективности используемых приемов, методов обучения конкретному предмету.

Форма и вид контроля зависит от ситуации его использования. Так, например, мы считаем нецелесообразным проводить индивидуальный контроль знаний с целью получить наглядный материал об уровне усвоения темы всего класса, так как дифференциация заданий в данном случае усложнит проверку работ, но не сможет дать объективную картину успеваемости. Также нецелесообразно организовать фронтальный контроль (например, коллоквиум) с целью диагностики уровня знаний отдельного ученика, так как в таком контроле не учитывается психология каждого ребенка: невозможно определить причину недостаточной активности ученика – незнание темы, психологическая закрытость и т. д.

Следует также отметить возможность совмещения различных форм и видов, их комбинаций и вариаций с опорой на один основной. Например,

возможно проведение группового тематического контроля с элементами индивидуального контроля отдельных учащихся.

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 своевременными формами контроля знаний в своей работе будем понимать 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.

Опрос учителей начальных классов показал, что наиболее частотными формами контроля оказались:

- письменная контрольная работа ,
- устный опрос ,
- самостоятельная работа ,
- математический диктант.

Современными формами контроля знаний мы называем менее распространенные формы контроля знаний. На наш взгляд, небольшая активность их использования связана с недостаточностью знаний о методике проведения такого контроля.

Нами было выявлено, что не все учителя начальных классов выделяют тестовые задания в качестве традиционных форм контроля знаний, поэтому было принято решение рассмотреть тесты в качестве современных форм контроля знаний. Кроме тестовых заданий рассмотрели различные способы контроля знаний, доступных на уровне начальной школы, преимущественно в рамках работы в классе.

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.

Всероссийская проверочная работа является одной из важнейших форм контроля знаний в начальной школе.

Ключевыми особенностями ВПР в начальной школе являются:

- соответствие ФГОС;
- соответствие отечественным традициям преподавания учебных предметов;
- учет национально-культурной и языковой специфики многонационального российского общества;
- отбор для контроля наиболее значимых аспектов подготовки как с точки зрения использования результатов обучения в повседневной жизни, так и с точки зрения продолжения образования;
- использование ряда заданий из открытого банка Национальных исследований качества образования (НИКО);
- использование только заданий открытого типа.

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 начального общего образования.

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.

Меры по корректировке выявленных трудностей:

-провести работу над ошибками;

-при составлении индивидуальных маршрутов необходимо все эти вопросы повторить, организуя индивидуальную, групповую, самостоятельную работу;

-на уроках математики, технологии, изобразительного искусства чаще работать с натуральными объектами (измерение длины, массы, площади и периметра реальных предметов; моделирование математических отношений на полосках, с помощью предметов и т.д.);

-использовать задачи с данными не только в числовом, но и в буквенном виде;

-на уроках математики применять задания с лишними данными, недостающими условиями, что с необходимостью приведёт к анализу математической задачи; использовать в решении заданий моделирование (чертежи, схемы, таблицы, рисунки, которые отражают существенные математические отношения).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Система контроля и оценки позволяет установить персональную ответственность учителя и школы в целом за качество процесса обучения. Результат деятельности учительского коллектива определяется прежде всего по глубине, прочности и систематичности знаний учащихся, уровню их воспитанности и развития.

Основная цель контроля и оценки знаний учащихся по математике – определение качества усвоения учащимися учебного материала, уровня овладения ими знаниями, умениями и навыками, предусмотренными учебной программой по математике. В задачу контроля входит также определение меры

ответственности каждого ученика за результаты своего учения, уровня его умений добывать знания самостоятельно.

Для учителя контроль знаний позволяет определить уровень усвоения учебного материала по математике или 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 и в оценке и отметке увидеть результаты своей деятельности.

Диагностировать, контролировать, проверять и оценивать знания и умения учащихся по математике нужно последовательно, согласно порядку изучения математического материала.

Систематический контроль 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 предмета математики, предупреждает отставание, обеспечивает активность учащихся на занятиях.

В связи с переходом на новый государственный стандарт начального образования произойдут изменения в системе контроля и оценивания. При оценивании предметных результатов педагог должен уметь контролировать не только знания, но и овладение учащимися системой учебных действий, уровень способности к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач по предмету.

Многие годы единственной формой итогового 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. Изменение форм обучения влечет за собой изменение в системе контроля. Она становится более гибкой, позволяющей, с одной стороны, организовывать

контроль знаний, умений и навыков, а с другой стороны – находить возможность развития интеллектуальных и творческих способностей учащегося.

Нетрадиционные формы контроля частично повторяют уже известное, но существенно отличаются учетом эмоционального состояния ученика, зачастую в игровой форме работы, более широкими возможностями развития памяти, внимания, мышления, воспитания каждой личности и коллектива в целом.