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

Кафедра начального естественно-математического образования

Современные формы контроля знаний по математике в начальной школе

АВТОРЕФЕРАТ

ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 411 группы
направления 44.03.01 Педагогическое образование
профиля «Начальное образование»
факультета психолого-педагогического и специального образования

Широковой Анастасии Владимировны

Научный руководитель
доцент, канд. физ.мат. наук_____ 14.06.2019 г. П. М. Зиновьев
подпись дата

Зав. кафедрой
профессор, доктор биол. наук _____ 14.06.2019 г. Е. Е. Морозова
подпись дата

Саратов
2019

ВВЕДЕНИЕ

Понятие контроля знакомо каждому из разных источников, с раннего детства. Интуитивно, традиционно мы воспринимаем контроль как средство управления какой-либо деятельностью.

В своей работе мы будем отталкиваться от трактовки контроля по учебнику педагогики под редакцией Л. П. Крившенко. Ссылаясь на данное учебное пособие, считаем, что контролем называется «наблюдение за процессом усвоения знаний, умений и навыков».

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.

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». Возможна ли реализация данных требований в условиях использования исключительно набора заданий для контроля усвоенных знаний и анализа их результатов путем сверки с эталоном? Нет, невозможно.

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. апробировать результаты исследования в рамках начальной школы;
5. проанализировать результаты проведенного эксперимента;
6. разработать методическое пособие по подготовке к Всероссийской проверочной работе для начальной школы как одного из средства контроля знаний младших школьников.

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

Предметом исследования – возможность 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 значимость исследования заключается в том, что оно позволяет углубить представления оразличных форма контроля знаний обучающихся, позволяя расширить их вариативность на уроках математики с целью повышения качества данной деятельности. **Практическая значимость** определяется апробацией выявленных форм контроля знаний в начальной школе. Результаты проведенного исследования и разработанные материалы могут быть использованы учителями начальной школы и студентами педагогического факультета в своей профессиональной деятельности

Экспериментальное исследование проводилось на базе МОУ «СОШ №6» Октябрьского района города Саратова. Аудиторией для исследования стали учащиеся 3 класса.

Структура работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, 2-х разделов, заключения, списка использованных источников и приложения.

Результаты исследования доложены на конференциях, опубликованы в сборнике «Актуальные вопросы начального естественно-математического образования».

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первом разделе «Формы контроля знаний» рассматривается исторический аспект изучения (1.1); теоретические основы форм контроля знаний (1.2); осуществляется рассмотрение различных форм контроля знаний и возможность их применения в рамках начальной школы (1.3).

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 видим 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, им 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 подозревать 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.

Для выявления традиционных форм контроля знаний и умений на уроке математике в 1-4 классах мы провели опрос среди студентов 4 курса и магистров 1 курса факультета психолого-педагогического и специального образования СГУ им. Н. Г. Чернышевского, а также учителей начальных классов. Задачей респондентов было перечислить наиболее популярные формы контроля знаний, используемые в школах. В исследовании приняло участие 30 студентов и 10 учителей города Саратова.

Анализ результатов показал, что наиболее частотными оказались варианты:

- письменная контрольная работа (45 ответов),
- устный опрос (38 ответов),

- самостоятельная работа (30 ответов),
- математический диктант (24ответа).

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 и студенты факультета психолого-педагогического и специального образования 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 математики, однако не все они используется 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.

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.

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).

Опираясь на приведенный демонстрационный вариант ВПР, создано методическое пособие по подготовке к ВКР, состоящее из блоков заданий, идентичных данным. Подготовлено по 5-10 заданий каждого типа. Таким образом, общее количество заданий составляет примерно 100 штук. Данное пособие поможет учащимся 4 классов отработать навык работы с задачами одного и того же типа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Существует множество форм контроля знаний по математики, однако не все они используется 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.

Анализ научно-методической литературы показал, что многие методисты придают большое значение организации контроля за усвоением знаний и умений младших школьников по математике. Разрабатываются формы и виды контроля, сочетание групповой и индивидуальной организационных форм. В Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования изложены требования к освоению основной образовательной программы предметная область «Математика»,

где особое внимание обращается на необходимость контроля знаний и развития навыков самоконтроля.

Для объективной оценки уровня усвоения математических знаний и умений можно составить таблицу учета письменных и устных ответов в течение всего урока, затем поставить итоговую отметку.

Общеизвестно, что контроль знаний учащихся обеспечивает получение информации учителем о ходе познавательной деятельности учащихся в процессе обучения. Получение этих сведений не самоцель. Они нужны для того, чтобы внести изменения в процесс обучения. Несовершенные формы контроля нередко вызывают конфликты между учителями и учениками, нарушают деловое сотрудничество между ними. Проблема совершенствования контроля знаний учащихся является сложной и многоплановой.

Труды видных педагогов прошлого и настоящего дают указания по правильному использованию контроля в воспитательных целях, но единой методики для всех школ и педагогов нет и быть не может, ведь у каждого учителя есть своя изюминка, подтверждающая слова « хороша та методика, которой владеешь в совершенстве». Вот почему совершенствование форм и методов контроля знаний учащихся превращается в задачу большой государственной важности и требует объединения усилий со стороны всей педагогической общественности.

Целью исследования стало рассмотрение различных форм контроля знаний по математике с методической точки зрения и апробация результатов исследования в рамках начальной школы. Цель достигнута, так как решены следующие задачи:

1. изучена научно-методическая литература, описывающая проблему значимости контроля и его вариативности;

2. рассмотрен исторический аспект контроля знаний в отечественной школе;

3. описаны различные формы контроля знаний и доказано, что каждая из них имеет место быть в начальной школе;

4. на экспериментальной площадке (МОУ «СОШ №6») проведено исследование, которое позволило определить отношение младших школьников к контрольным работам;

6. по материалам исследования разработано методическое пособие по подготовке к ВПР для начальной школы как одного из средства контроля знаний младших школьников.

Таким образом, актуальность работы подтверждена, ее цель достигнута в полном объеме. Перспективой дальнейшей работы над темой является расширение списка форм контроля знаний.