

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

Кафедра начального естественно-математического образования

Всероссийские проверочные работы по математике в 4 классе

АВТОРЕФЕРАТ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 413 группы
направления 44.04.01 Педагогическое образование
профиль подготовки «Начальное образование»
факультета психолого-педагогического и специального образования

Дуненко Айслу Николаевны

Научный руководитель
канд. пед. наук, доцент

Т.И. Фаддейчева

Зав. кафедрой
доктор биол. наук, доцент

Е.Е. Морозова

Саратов 2020

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы дипломного исследования. Идя по пути оптимизации образовательного процесса, отечественные исследователи разработали Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС), предъявляющие иные, нежели прежде, требования к результатам образования. Особая роль в этом сложном и многогранном процессе отводится начальному математическому образованию как интеллектуальной специфической деятельности, определяемой «конструктивными возможностями детского сознания» [1].

В то же время, возникает проблема анализа к математическому образованию в начальной школе, предъявляемых Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (ФГОС НОО) [8]. С одной стороны, для решения этой проблемы разрабатываются и с 2015 г. внедряются в начальную школу Всероссийские проверочные работы по математике как некий инструмент коррекции процесса выполнения требований ФГОС НОО. Однако с другой стороны, Всероссийские проверочные работы в целом, и по математике в начальной школе, в частности, вызывают много вопросов как теоретического, так и практического характера [10].

Создавшаяся таким образом противоречивая ситуация актуализирует тему дипломной работы, ориентируя при этом анализ Всероссийской проверочной работы по математике в начальной школе как эффективного инструмента коррекции процесса выполнения требований ФГОС НОО.

Объектом исследования является процесс оценки качества математического образования младших школьников.

Предметом исследования является подготовка и проведение Всероссийскую проверочную работу по математике в начальной школе.

Целью выпускной квалификационной работы является выявление эффективности приемов подготовки к проведению Всероссийской проверочной работы по математике в начальной школе.

Для реализации поставленной цели определены следующие **задачи**:

- изучить и проанализировать научно-методическую литературу по проблеме исследования;
- выявить наиболее эффективные учебные задания направленные на подготовку к написанию ВПР.
- провести апробацию учебных заданий направленных на подготовку к написанию ВПР

Дипломная работа состоит из введения, двух частей, заключения и списка использованных источников.

Основное содержание работы

Идя по пути достижения поставленной выше цели, на данном этапе мы исследуем, процесс формирования новой, наиболее перспективной в условиях соответствующих реформ контрольно-оценочной системы начального образования; включения в ее такого структурного элемента (компонента) как Всероссийская проверочная работа, в частности, по математике в начальной школе.

На сегодняшний день создана некая основа контрольно-оценочной системы начального общего образования. Во-первых, сформированы и успешно реализуются в начальной школе предваряющий (входной), текущий, тематический, периодический (этапный, рубежный) и итоговый контроль результатов обучения. Во-вторых, разработаны методы организации контроля как способы, при помощи которых обеспечивается обратная связь о содержании и характере учебно-познавательной деятельности учащихся начальных классов и эффективности работы учителя. В-третьих, в соответствии с требованиями ФГОС НОО реализуется комплексный подход к оценке результатов начального общего образования - оценка предметных, метапредметных и личностных результатов

Для проверки обозначенного теоретического положения об эффективности процесса анализа результатов Всероссийской проверочной работы по математике в начальной школе как структурного элемента (компонента) контрольно-

оценочной системы начального общего образования, сформулированной с позиции функциональной системы, в период с 2017 по 2018 гг. автором была проведена опытно-экспериментальная работа. В ней приняли участие 40 учащихся 4-х классов МАОУ «ООШ п. Первоцелинный» Озинского р-на Саратовской обл. В целях сравнительного анализа они были дифференцированы на две группы: контрольная группа (КГ) – 20 четвероклассников; экспериментальная группа (ЭГ) – 20 четвероклассников.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в три этапа.

На первом этапе (констатирующий эксперимент) определялся уровень сформированности математических представлений у учащихся контрольной и экспериментальной групп посредством проведения проверочной работы, аналогичной ВПР. За основу была взята проверочная работа № 1, составленная М.С. Умновой в целях диагностики сформированности у четвероклассников предметных и метапредметных умений и навыков, их подготовки к написанию Всероссийской проверочной работы [Подготовка: 5-13]. Данная работа содержала 16 заданий основной ее части (базовый уровень сложности) и 4 – в дополнительной части (повышенный уровень сложности).

В данной проверочной работе использовались два типа заданий: выбор ответа (ВО) и краткий ответ (КО).

Проверочная работа была рассчитана на 45 минут - один академический час.

Она оценивалась следующим образом. Во-первых, каждое задание оценивалось в соответствии с рекомендациями М.С. Умновой [13],[14],[15] Во-вторых, если четвероклассник успешно выполнил основную часть работы, набрав при этом максимальное количество баллов (24 балла) и приступил к дополнительным заданиям, выполнив даже их часть, то он показал повышенный уровень сформированности математических представлений. Если ученик набрал 24-12 баллов за основную часть работы, то он достиг базового уровня сформированности математических представлений. В случае выполнения четвероклассником одиннадцати заданий и менее, его уровень сформированности математических представлений именовался как «низкий».

Уровень сформированности математических представлений у четвероклассников МАОУ «ООШ п. Первоцелинный» Озинского р-на Саратовской обл.

уровень сформированности математических представлений	контрольная группа (КГ)	экспериментальная группа (ЭГ)
низкий	(40%)	(35%)
базовый	(45%)	1 (55%)
повышенный	(15%)	(10%)

Из таблицы видно, что у большинства четвероклассников как контрольной (45%), так и экспериментальной групп (55%) выявлен базовый уровень сформированности математических представлений. У обеих групп велик и процент низкого уровня сформированности математических представлений: 40% у контрольной группы; 35% - экспериментальной. И лишь 15% учащихся контрольной группы и 10% учащихся экспериментальной группы обладают повышенным уровнем сформированности математических представлений.

Таким образом, результаты констатирующего этапа эксперимента показали недостаточный уровень сформированности математических представлений у четвероклассников МАОУ «ООШ п. Первоцелинный» Озинского р-на Саратовской обл.

Попытка повысить уровень сформированности математических представлений у четвероклассников контрольной группы (экспериментальная группа в целях сравнительного анализа и определения эффективности проделанной нами работы в формирующем эксперименте не участвовала) осуществлялась на втором этапе опытно-экспериментальной работы (формирующий эксперимент). В частности, автор посредством анализа проведенной проверочной работы установила довольно низкий уровень сформированности таких предметных умений и навыков как представлять число в виде суммы разрядных слагаемых,

преобразовывать единицы времени, выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, устанавливать соответствие между геометрическими фигурами. Последующие занятия по математике проводились с учетом этих недостатков. Иначе говоря, автор попыталась устранить выявленные в ходе проводимых в условиях формирующего эксперимента занятия по математике недостатки. Не исключены и другие подходы к процессу анализа Всероссийской проверочной работы по математике в начальной школе. Например, включение в этот процесс подготовительной стадии в виде некой математической разминки по всем разделам курса математики начальной школы. Ее заданиями по разделу «числа и величины», например, могут быть следующие:

Разминка 1.

1. Какое число следует при счёте за числом 999?
2. У Миши четыре карточки с цифрами 7, 3, 2 и 5. Миша составил с помощью всех этих карточек наибольшее четырехзначное число. Какое число составил Миша?
3. Запиши число восемь тысяч одиннадцать.
4. Какая цифра записана в числе 160560 в разряде десятков тысяч?
5. Верно ли, что число 8760 на одну сотню меньше числа 8860?

Результаты формирующего эксперимента были оценены на третьем контрольном этапе, подразумевающим анализ динамики уровня сформированности математических представлений у четвероклассников экспериментальной группы после реализации сформулированных в результате теоретических исследований положений об эффективности Всероссийской проверочной работы по математике как инструмента коррекции процесса выполнения требований ФГОС НОО.

Оценка результатов формирующего эксперимента осуществлялась, как и прежде, при помощи проверочной работы, составленной М.С. Умновой как аналога Всероссийской проверочной работы по математике для четвертых классов [13],[14],[15]. Результаты оценки представлены в таблице № 2.2.

Таблица № 2.2

Уровень сформированности математических представлений у четвероклассников МАОУ «ООШ п. Первоцелинный» Озинского р-на Саратовской обл. по результатам опытно-экспериментальной работы

уровень сформированности математических взаимоотношений	контрольная группа (КГ)	экспериментальная группа (ЭГ)
низкий	(40%)	(20%)
средний	(45%)	1 (55%)
повышенный	(15%)	(25%)

Из таблицы № 2.2 мы видим, что существенно уменьшился процент четвероклассников с низким уровнем сформированности математических представлений (с 35% до 20%), в то время как с повышенным уровнем - увеличился на 15% (с 10% до 25%). Это подтверждает эффективность процесса анализа результатов Всероссийской проверочной работы по математике как инструмента коррекции процесса выполнения требований ФГОС НОО.

По результатам анализа, проведенного в ходе эксперимента, учителям, начальным классам, ученики которых составили контрольную и экспериментальную группы, следует внести коррективы в рабочие программы по учебному предмету «Математика». В частности, тщательно проанализировать используемую авторскую программу на предмет соответствия необходимого количества часов на изучение таких разделов математики как «Работа с текстовыми задачами», «Числа и величины», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Работа с информацией». В случае необходимости, увеличить количество часов в тематическом плане на изучение данных тем.

Итак, подводя итог, выделим полученные в ходе поэтапной опытно-экспериментальной работы результаты. Во-первых, в ходе констатирующего

эксперимента посредством проведения проверочной работы, аналогичной ВПР, и анализа ее результатов, у многих четвероклассников как контрольной (40%), так и экспериментальной (35%) групп, выявлен низкий уровень сформированности математических представлений.

Во-вторых, скорректированные в ходе формирующего эксперимента занятия по математике с испытуемыми четвероклассниками привели в результате к повышению у них уровня сформированности математических представлений (с низким уровнем, например, на 15%), что подтвердило эффективность процесса анализа результатов Всероссийской проверочной работы по математике в начальной школе.

В-третьих, по результатам опытно-экспериментальной работы для учителей, дети которых стали участниками опытно-экспериментальной работы, были составлены рекомендации по коррекции программы по математике и применению системного подхода в форме теоретической концепции под названием функциональной системы к процессу анализа результатов Всероссийской проверочной работы по математике в начальной школе.

Заключение

Разработанная методология дипломного исследования, предусматривающая поэтапный его ход, привела к логически выстроенным результатам, в совокупности отражающим мнение автора на проблему анализа результатов Всероссийской проверочной работы по математике в начальной школе.

На первом этапе, исследование понятий «оценка» и «контроль» учащихся, сформулированных в словарях, справочниках и научной литературе, привело к понятию контрольно-оценочной системы начального общего образования, направленной на повышение качества образовательных достижений обучающихся и образовательного процесса.

На втором этапе осуществлялась попытка оптимизировать системный подход к оценке и контролю начального общего образования. Установив в качестве

оптимального варианта системного подхода теоретическую концепцию под названием функциональной системы, ее дефиниция была спроецирована на предметные исследования. В результате, контрольно-оценочной системы начального общего образования выступила как комплекс контроля и оценки учащихся начальной школы, у которых взаимодействие и взаимоотношения принимают характер взаимодействия, направленного на повышение качества образовательных достижений обучающихся и образовательного процесса.

На третьем этапе обосновывалась попытка включения Всероссийской проверочной работы в начальной школе в целом, и по математике, в частности, в структуру контрольно-оценочной системы начального общего образования. В качестве аргумента в эту пользу выступило соответствие характеристик Всероссийской проверочной работы в начальной школе в целом, и по математике, в частности, положениям функциональной системы. Так, Всероссийская проверочная работа в начальной школе в целом, и по математике, в частности, в силу своих характеристик вполне подчинима общему плану функционирования контрольно-оценочной системы начального общего образования, направляемому получением фокусированного полезного результата, сформулированного как повышение качества образовательных достижений обучающихся и образовательного процесса. Поэтому Всероссийскую проверочную работу в начальной школе в целом, и по математике, в частности, можно считать органическим звеном в весьма обширной кооперации с другими элементами (компонентами) контрольно-оценочной системы начального общего образования, т. е., элементом (компонентом) данной системы.

Четвертый этап был посвящен исследованию процесса анализа результатов Всероссийской проверочной работы по математике в начальной школе как элемента (компонента) контрольно-оценочной системы начального общего образования. Прежде всего, уточнялось понятие анализа результатов Всероссийской проверочной работы по математике в начальной школе, являющееся ключевым для данного этапа исследования. Понимая уточнение как соответствующую нашему видению предмета исследования поправку, и опираясь

на имеющиеся дефиниции анализа, анализ результатов Всероссийской проверочной работы по математике в начальной школе был сформулирован следующим образом:

- это метод исследования Всероссийской проверочной работы по математике в начальной школе, состоящий в мысленном и практическом ее расчленении на задания, каждое из которых затем исследуется в отдельности как часть расчлененного целого, для того, чтобы выделенные в ходе анализа задания как элементы синтезировать в единое целое с целью познания ее результатов.