

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский национальный исследовательский
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Кафедра начального естественно-математического образования

**ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ
ПО МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

АВТОРЕФЕРАТ
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 417 группы
направления 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль подготовки «Начальное образование»
факультета психолого-педагогического и специального образования

ПЕТЬКИНОЙ ТАТЬЯНЫ ПЕТРОВНЫ

Научный руководитель
доцент, канд. физ.мат. наук

П.М. Зиновьев

Зав. кафедрой
профессор, доктор биол. наук

Е.Е. Морозова

Саратов

2017

ВВЕДЕНИЕ

Вопрос оценивания учебных достижений школьников младших классов всегда был актуальным, тем более в настоящее время, когда широкомасштабные перемены охватили всю систему образования. Внедрение стандартов второго поколения ориентировано на совершенствование системы образования, которая предполагает не только освоение младшими школьниками основных знаний и умений, но и прежде всего их успешное включение в учебную деятельность, становление учебной самостоятельности для создания прочного фундамента дальнейшего обучения. Эффективность решения данной проблемы во многом опирается на то, как построена система оценки: как она поддерживает и стимулирует учащихся, как обеспечивает точную обратную связь и как включает учащихся в самостоятельную оценочную деятельность.

Правильно организованный контроль и оценка снимают у школьников страх перед контрольными работами, снижают уровень тревожности, формируют правильные целевые установки, ориентируют на самостоятельность, активность и самоконтроль.

Совершенствование системы начального образования направлено на решение большого количества важнейших задач, среди которых особо необходимо выделить создание прочного фундамента для последующего обучения. Это предполагает не только освоение учащимися опорных знаний и умений, но их успешное включение в учебную деятельность, становление учебной самостоятельности.

Система оценки – сложная и многофункциональная система, которая включает как текущую, так итоговую оценку результатов деятельности младших школьников; как оценку педагогов и школы, так и оценку результатов деятельности системы образования в целом.

Бакалаврская работа посвящена теме актуальной проблемы - достижение планируемых результатов по математике в начальной школе.

Приоритетность данной проблемы естественна. Ведь именно по результатам итоговой оценки принимается решение о готовности выпускников начальной школы к продолжению образования в основной школе.

Объектом исследования является процесс обучения математике в начальной школе.

Предметом исследования является оценка достижения планируемых результатов по математике.

Целью бакалаврской работы является изучение системы оценки достижения планируемых результатов с учетом внедрения стандарта второго поколения.

Данная цель реализована через решение следующих задач бакалаврской работы:

1. изучить и проанализировать педагогическую и методическую литературу, нормативные документы по данной проблеме;
2. раскрыть понятие «универсальные учебные действия»;
3. изучить особенности итоговой оценки достижения планируемых результатов младших школьников по новым стандартам;
4. провести сравнительный анализ требований к уровню подготовки учащихся по стандартам первого и второго поколений;
5. провести опытно-экспериментальную работу по проблеме исследования.

Гипотеза бакалаврской работы - предполагается, что организованная работа по математическому развитию учащихся в соответствии с новыми требованиями системы образования будет способствовать развитию их самостоятельности, как залога успешного обучения и построения любой деятельности.

В процессе работы была применена совокупность теоретических и эмпирических методов: анализ, синтез, обобщение, классификация, сравнение, наблюдение, эксперимент.

Бакалаврская работа состоит из введения, трёх разделов, заключения, списка использованной литературы и приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первом разделе – «Особенности стандарта второго поколения» раскрываются особенности обучения на первой ступени общего образования, говорится о современной социальной ситуации развития младших школьников; приводится примерная программа по математике для начальной школы, варианты тематического планирования.

Центральными новообразованиями в результате обучения ребенка младшего школьного возраста являются: произвольная смысловая память, словесно-логическое мышление, произвольная речь с учетом цели и условий коммуникации, произвольное внимание, письменная речь, интеллектуальные операции (анализ, сравнение, классификация и др.), а также способность к реализации внутреннего плана действий, организационные и рефлексивные умения.

Начальное образование призвано решать свою основную задачу: закладывать основу формирования учебной деятельности ребенка.

Формирование универсальных учебных действий в личностных, коммуникативных, познавательных, регулятивных сферах, обеспечивающих способность к организации самостоятельной учебной деятельности является особенностью содержания современного начального образования.

Разработка примерных программ по учебным предметам начальной школы опирается на требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) начального общего образования.

В примерной программе представлены следующие разделы основного содержания обучения: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Новый раздел «Работа с

информацией», который изучается на основе содержания всех других разделов курса математики.

Благодаря примерной программе по математике создаются различные модели курса математики, по-разному структурируется содержание учебников, разными способами распределяется учебный материал, а также время его изучения.

Для восприятия учащимися математических знаний как личностно значимых требуется постановка проблем, актуальных для ребенка данного возраста, которые удовлетворяли бы его потребности в познании окружающего мира. Решению данной проблемы способствуют разные формы организации обучения (парные, групповые), позволяющие каждому ученику осваивать нормы конструктивного коллективного сотрудничества.

Учитель имеет право самостоятельно выбирать методические пути и приемы их решения образовательных и воспитательных задач обучения математике. Важную роль в организации учебно-воспитательного процесса играет сбалансированное соединение традиционных и новых методов обучения, использование технических средств.

Во втором разделе – «Итоговая оценка достижения планируемых результатов по математике» выделяются основные подходы к системе оценки достижений, которые устанавливают стандарты второго поколения; представлены измерительные материалы, описаны особенности итоговой оценки достижения планируемых результатов по новым стандартам.

Новые образовательные стандарты устанавливают:

- ориентиры развития системы образования, которые определяют ведущие направления политики образования, ответственность, за реализацию которой несет система образования;
- требования к организации и содержанию образовательного процесса, ответственность за выполнение которых несут образовательные учреждения;
- общую характеристику индивидуальных достижений учеников, которые подлежат и не подлежат итоговой оценке.

Универсальные или метапредметные умения становятся важнейшим компонентом образования, стоящим на одном уровне с систематическими знаниями. Переход базовой парадигмы образования со «знаниевой» на системно-деятельностную определяет перенос акцента с изучения основ наук на обеспечение развития универсальных учебных действий на основе научных материалов.

Данная переориентация коренным образом меняет место и роль системы оценки в системе вариантного образования. Система оценки становится важным регулирующим элементом системы образования, который способствует поддержанию единства в системе непрерывного образования. Тем самым система оценки выходит за рамки модели контроля качества обучения и становится необходимым элементом модели обеспечения качественного обучения.

Как средство обеспечения качества образования оценка предполагает *вовлеченность в оценочную деятельность не только педагогов, но и самих школьников*. Формирование навыков рефлексии, самоанализа, самоконтроля, само- и взаимооценки, оценка на единой критериальной основе помимо того, что они дают возможность школьникам освоить эффективные средства управления своей учебной деятельностью, но и способствуют развитию самосознания, способности к самостоятельным действиям и принятию ответственности за их результаты, готовности открыто выражать свою позицию и отстаивать ее.

Целью итоговых проверочных работ по математике является оценка способности выпускников начальной школы решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи средствами математики.

В связи с переходом на новые стандарты впервые проводится оценивание подготовки учащихся по новым блокам содержания курса начальной школы: «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Арифметические действия», «Геометрические величины», «Работа с данными».

Задания итоговой работы формулируются в виде текстовых задач, в которых описана учебная или практическая ситуация. Данная форма задания отражает направленность стандарта на формирование обобщенных способов действий, которые позволяют младшим школьникам решать не только учебные задачи, но и задачи, которые приближены к реальным жизненным ситуациям.

Задания повышенного уровня сложности проверяют способность ученика справляться с такими учебно-познавательными и учебно-практическими заданиями, в которых нет явного указания на способ их решения. Выпускник начальной школы должен сам выбрать этот способ из набора уже известных, освоенных в процессе изучения данного предмета. Тем самым, в зависимости от особенностей планируемого результата для оценки его достижения используются различные формы заданий.

В третьем разделе бакалаврской работы «Опытно-экспериментальная работа» представлены сравнительное соотношение основных требований к уровню подготовки учащихся, а также результаты констатирующего, формирующего и заключительного этапов эксперимента.

Опытно-экспериментальная работа проводилась на базе 4 класса МОАУ «СОШ с. Натальино» Балаковского района Саратовской области в период с октября по декабрь 2016 года. Целью констатирующего этапа эксперимента являлось выявление уровня сформированности знаний и умений в области раздела «Арифметические действия». Мы проверили, насколько хорошо учащиеся могли складывать и вычитать многозначные числа, умножать и делить; правильно ли соблюдали порядок выполнения действий при вычислении значений выражений со скобками и без них, содержащих 3-4 арифметических действия.

В дополнении к этому, нужно было разграничить и оценить уровень сформированности предметных (математических) знаний, умений, навыков и представлений, установленные программой курса, а также личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные

действия как базу для умения учиться (метапредметные), предлагаемые программой ФГОС второго поколения.

Для достижения данной цели с учениками была проведена проверочная работа, состоящая из двух вариантов, в каждом из которых было три задания, подобранных определенным образом, где были указаны планируемые результаты и умения, характеризующие достижение этих результатов. На выполнение работы отводилось 20 минут. Каждый ученик получил индивидуальную карточку.

Результаты проверки показали, что не всеми учениками был усвоен материал. В основном, трудности возникли при умножении и делении многозначных чисел; затруднение возникло при вычислении с переходом через разряд.

Если ориентироваться на требования стандарта нового поколения в отношении универсальных учебных действий, то в большинстве случаев ошибки учащихся были связаны с предметными результатами достижения планируемого результата и лишь у некоторых с метапредметными. Ошибки были допущены при записи выражений в столбик во всех видах арифметических действий, что и привело у некоторых к неправильным вычислениям. Проанализировав данную проверочную работу, перед нами встала задача исправить недочеты, помочь учащимся преодолеть трудности.

Формирующий этап эксперимента проходил в течение месяца. Велась работа с теми детьми, которые не справились с заданием.

Задания давались как во время уроков, так и на дополнительных занятиях. В качестве дидактического материала нами были использованы карточки с заданиями различных уровней сложности, ориентированные на отработку вычислительных навыков, памятки и тренажеры с учетом внедрения стандартов второго поколения. Мы осуществляли дифференцированный подход: в зависимости от индивидуального уровня знаний и умений, все учащиеся получали задания соответствующего уровня (базового или повышенного).

После проведенной работы с отстающими детьми мы перешли к следующему этапу нашего эксперимента. Цель контрольного этапа состояла в следующем: определить, насколько была эффективна проводимая работа с учениками, определить повысился ли уровень предметных и метапредметных результатов, уровень знания и овладения детьми арифметическими действиями. Для этого, детям была предложена повторная проверочная работа.

Сопоставляя результаты первичного и повторного срезов, можно было утверждать, что работа по использованию дополнительных заданий в учебном процессе приводит к повышению успеваемости учащихся по данному разделу математики, развивает мышление, дети увереннее владеют материалом. Общий балл за выполнение работы вырос с 10,8 до 13,8 (27%). В целом, ребята стали ответственнее выполнять домашнее задание, активнее участвовать в процессе обучения, лучше учиться.

Тем самым, результаты опытно-экспериментальной работы подтвердили выдвинутую нами гипотезу о том, что организованная работа по математическому развитию учащихся в соответствии с новыми требованиями системы образования будет способствовать развитию их самостоятельности, как залога успешного обучения и построения любой деятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проведения работы нами была изучена педагогическая и методическая литература, а также комплект нормативных документов, в которых проверка и оценка достижений младших школьников представляет собой весомую составляющую процесса обучения одной из основных задач педагогической деятельности преподавателя. Это звено наряду с другими элементами учебно-воспитательного процесса (содержание, методы, средства, формы организации) должен удовлетворять текущим требованиям общества, педагогической и методической наукам, главным приоритетам и целям образования на начальном этапе школы.

Проведенная нами работа позволила произвести следующие выводы:

1. Если основной установкой системы оценки стандартов первого поколения является оценка уровня освоения выпускниками обязательного минимума, то новые стандарты нацеливают образовательный процесс на выполнение качественно новых задач и результатов.
2. Освоение обязательного минимума уже не является главной задачей и критерием оценки в содержании образования, на первый план выходит овладение системой учебных действий с изучаемым учебным материалом.
3. Главным элементом содержания образования являются универсальные, метапредметные умения наряду с систематическими знаниями. Таким образом, одной из характерных особенностей предлагаемой системы оценки стандартов нового поколения является комплексный подход к оцениванию результатов образования.
4. Экспериментальные данные позволяют сделать вывод о том, что предложенная стандартом второго поколения система контроля и оценки характеризуется многоуровневым подходом к оцениванию учебных достижений. Одинаковые действия, умения могут быть достигнуты и, соответственно, оценены и на базовом, и на повышенном уровне. В большинстве случаев, выполнение сложных заданий позволяет оценить уровень владения учеников метапредметных результатов, так как требует проявления универсальных учебных действий.