

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

Кафедра начального естественно-математического образования

**Оценивание образовательных результатов младших
школьников при изучении математики**

АВТОРЕФЕРАТ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 511 группы
направления 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль подготовки «Начальное образование»
факультета психолого-педагогического и специального образования

Астапова Наталья Александровна

Научный руководитель
канд. пед. наук, доцент

О.А. Федорова

подпись

дата

Зав. кафедрой
доктор биол. наук, доцент

Е.Е. Морозова

подпись

дата

Саратов 2023

ВВЕДЕНИЕ

Система оценивания планируемых образовательных результатов младших школьников в процессе обучения математике предполагает собой один из инструментов осуществления требований Федерального государственного образовательного стандарта начального образования к результатам освоения главной образовательной программы начального общего образования и является важной составляющей для обеспечения качества образования.

В настоящее время, в условиях новой парадигмы российского образования, личностные достижения ученика приобретают особую актуальность, а знания, полученные в ходе обучения на начальной ступени образования, рассматриваются как средство дальнейшего продуктивного развития ребенка

Современный образовательный процесс направлен, прежде всего, на формирование осознанных и прочных знаний учащихся, как движущей силы развития личностного потенциала и необходимого условия предметной и интеллектуальной компетентности – нового результата школьного образования.

В связи с внедрением нового Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС), появляются новые требования к содержанию системы школьного образования и к результатам освоения основной образовательной программы. Всё это привело к переосмыслению и изменению подходов к системе оценивания образовательных результатов младших школьников на каждом уроке.

Оценивание на уроках согласно ФГОС НОО требует оценивания процесса обучения в целом, предполагает оценку и контроль не только предметных, но и метапредметных результатов на разных этапах образовательного процесса. Кроме того, учитель должен своевременно оценить сформированность УУД, проанализировать их. Поэтому ситуация,

сложившаяся в школьной практике требует поиска новых подходов и инструментов к оцениванию учебных достижений учащихся.

Основной задачей и критерием оценки учебных достижений на уроке «математики» выступает не освоение обязательного минимума содержания образования, а усвоение системы способов действий с изучаемым учебным материалом. При этом учебный материал рассматривается, как инструмент и средство, который создает условия для полноценного проявления и развития личностных качеств учащегося. Успешность решения этой задачи во многом зависит от того, каким образом организуется система диагностики и контроля учебных достижений учащихся на уроке «математики».

Теоретическое обоснование проблемы введения оценивания в образовательном процессе освещается не только зарубежными авторами (P. Black, D. Wiliam, Harlen, James, L. Shepard), но и отечественными исследователями М.А. Пинской, И.С. Фишман, Г.Б. Голуб и др. Анализ научной литературы позволяет говорить об отсутствии единой модели оценивания учебных достижений учащихся в целом и отдельных ее компонентов.

Объект исследования: образовательный процесс в начальной школе.

Предмет исследования: формы и методы оценивания образовательных результатов младших школьников при изучении математики.

Цель исследования: изучить способы оценивания образовательных результатов младшими школьниками при изучении математики.

В соответствии с поставленной целью сформулированы следующие **задачи исследования:**

1. Изучить сущность понятий: контроль, отметка и оценка;
2. Рассмотреть исторический аспект проблемы оценивания учебных достижений;
3. Охарактеризовать специфику контроля и оценку предметных результатов в свете реализации требований ФГОС начального общего образования;

4. Проанализировать формирующее оценивание как инструмент повышения качества усвоения учебного материала учащимися начальных классов на уроках «математики»;

5. Провести анализ программ по математике;

6. Выполнить анализ периодических изданий по проблеме исследования;

7. Провести опытно-экспериментальное исследование.

Гипотеза исследования заключается в следующем: если включить в процесс обучения математики пооперационный контроль как условие формирующего оценивания, то у учащихся начальной школы повысится качество знаний.

Инструментарий исследования:

1. анализ теоретической, психолого–педагогической специальной литературы по избранной теме;

2. теоретические методы исследования (анализ, синтез, сравнение, обобщение, формулирование выводов).

Работа состоит из: введения, двух разделов, заключения, списка использованных источников и приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первом разделе выпускной квалификационной работы «Теоретические основы оценивания планируемых результатов младших школьников при изучении математики» нами была рассмотрена сущность понятия «контроль», «отметка» и «оценка», рассмотрен исторический аспект проблемы оценивания учебных достижений. Анализ понятий, позволил нам подойти к выводу о том, что контроль и оценка выступают необходимыми и обязательными компонентами, как в деятельности учителя, так и в образовательной деятельности младших школьников. Педагогический контроль подразумевает под собой систему проверки результатов воспитания и обучения обучающихся, которая является средством установления обратной и прямой связи между учеником и учителем. В свою очередь учебный контроль предполагает осуществление своевременной коррекции обучения с целью достижения наибольшей эффективности.

Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров в «Педагогическом словаре» для студентов высших и средних педагогических учебных заведений, обоснование термина «контроль» имеет следующий смысл: «Контроль (фр. Controle) - 1) наблюдение в целях надзора, проверки и выявления отклонений от заданной цели и их причин; 2) функция управления, устанавливающая степень соответствия принятых решений фактическому состоянию дел» [29, С. 176].

Неотъемлемой частью контроля является оценка, которая остается важной характеристикой в формировании обучения и познавательной деятельности детей школьного возраста.

Педагогический словарь под редакцией И.А. Каирова, определяет термин «оценка» так: «Оценка - определение и выражение в условных знаках-баллах, а также в оценочных суждениях учителя степени усвоения учащимися знаний, умений и навыков, установленных программой, уровня прилежания и состояния дисциплины» [35, С. 354].

На основе приведенных выше определений, можем сделать следующие выводы: оценка – это не что иное, как совокупность достижений школьной программы учеником, результат ее усвояемости и его обучаемости. Основная цель обучения современной начальной школы – это развитие личности учащегося, и для оценочной деятельности учителя устанавливаются определенные параметры. Рассмотрим основные [2, С. 120]:

- качество приобретения и освоение знаний, навыков и умений по соответствующему предмету, в соответствие со стандартом государственного начального образования;
- уровень сформированности учебной деятельности. В него входят: коммуникативность, особенность целеполагания, учебные действия, читательские, трудовые и художественные;
- умственная деятельность и степень ее развития. В нее входят: анализ, сравнение, обобщение, творческие подходы к решению поставленных задач, последовательное изложение мысли;
- степень прилежания и старания;
- уровень развития познавательной активности, отношение к учебному процессу.

Мониторинг знаний учащихся является важной составляющей оценки самого учебного процесса, а также качества обучения. Педагоги ежедневно следят за учебной деятельностью учащихся, задавая устные вопросы в классе и оценивая письменные домашние задания. Эта работа позволяет правильно и своевременно определять уровень знаний учащихся, разрабатывать методические материалы для устранения не усвоенного материала в знаниях учащихся. Хуторский А.В. о ценности «контроля» и «оценки» говорит следующее: «контроль и оценка являются особыми средствами обучения, с помощью которых корректируется образовательный процесс и определяется достижение поставленных целей, осуществляется выявление, измерение и оценивание знаний, умений и навыков учащихся» [38, С. 296]. Другими словами, результат анализа процесса усвоения полученных знаний и умение

ими воспользоваться, является основой для верной оценки. Оценка, в данном случае, выступает, как характеризующий показатель требований успеваемости учащихся образовательной системы.

С введением нового стандарта начального образования в школах происходит коренное изменение в системе оценки результатов образовательного процесса в младшем школьном возрасте. Это связано со сменой парадигмы в базовом образовании, когда основное внимание уделяется изучению основ науки и развитию универсальной учебной деятельности по материалам фундаментальных наук. Важнейшим содержательным компонентом образовательного процесса среди систематизированных знаний является универсальное мышление.

Г.С. Ковалева, О.Б. Логинова акцентировали свое внимание на том, что «новые стандарты ориентируют образовательный процесс на достижение качественно новых целей и результатов. Основной задачей и критерием оценки выступает уже не освоение «обязательного минимума содержания образования», а овладение системой учебных действий с изучаемым учебным материалом» [29, С. 176].

«Структура планируемых предметных результатов должна отражать также основные направления оценочной деятельности: оценку результатов деятельности системы образования, образовательных учреждений, педагогов и выпускников. Это достигается посредством выделения в структуре планируемых результатов трех уровней описания и соответственно, трех блоков целей, конкретизированных в отношении каждого из субъектов образовательного процесса и представленных как ориентиры и ожидаемые результаты» [28, С. 273].

С введением Федерального образовательного стандарта поменялся характер контроля. Контроль стал заключать в себя комплексную оценку учебных и внеучебных знаний и достижений учащегося. Так же изменился оценочный инструмент, в него стали входить как стандартные, так и

нестандартные методы оценки знаний, то есть учитываются все формы воспроизведения знаний: устные, письменные, индивидуальные и групповые.

Интегрированная система оценок в школе позволяет оценивать учащихся по трем группам образовательных результатов: личностным, метапредметным и предметным.

«Основным объектом оценки предметных результатов в соответствии с требованиями Стандарта является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий» [17, С. 84].

Критериальное оценивание дает возможность просматривать динамику индивидуального развития каждого ученика, а так же все учащиеся активно учувствуют в процессе обучения, творческой и коллективной работе. Каждый урок подразумевает диалог между учениками и педагогом, обсуждению и разбору не понятого материала. Совместно с учителем, ученикам дается возможность оценивания проделанной работы. Данные действия связаны с формированием положительной мотивации ученика к учебному процессу и стремлению к знаниям.

Следует также отметить, что в новой системе оценок в качестве механизма повышения качества образования используется ряд внешних и внутренних оценок; использование индивидуальных процедур для окончательной оценки и оценки учащихся, а также процедур для оценки динамики и динамизма системы образования и другие цели оценки; уровень разработанного материала и его оценивание (базовый и повышенной сложности задания), использование портфолио (накопительная система оценивания), использование проектных работ, творческих, самоанализа и самооценки.

Система оценок, предложенная в государственных образовательных стандартах, описывает возможные результаты образовательного процесса [15]:

- Личностные результаты. Данные результаты включают в себя стремление учащихся и их способности к самоутверждению, развитие мотивации к обучению, восприятие, выбор индивидуального образовательного пути, ценностные и смысловые формы учащихся, отражают их личную позицию, социальную компетентность и развитие ранней гражданской идентификации.

- «Метапредметные результаты – это методы работы, основанные на одном или нескольких предметах, которые используются как в процессе обучения, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях» [10];

- Многоцелевые учебные действия: познавательные, регулятивные и коммуникативные

- «Предметные, содержащие освоенный обучающимися навык специфической деятельности по получению нового знания, его переустройству и использованию, а кроме того систему основных компонентов научного познания, лежащую в основе современной научной картины мира» [10, С. 693].

Формирующее оценивание – это умение ученика оценить личностные достижения, умение одноклассников увидеть достижения друг друга, умение ставить индивидуальные цели и стремиться к их достижению по индивидуальной траектории и в своём собственном темпе [Журавлева 2016]. Это оценивание в ходе обучения, когда анализируются знания, умения, ценностные установки, коммуникативные умения. Основная цель формирующего оценивания – улучшать качество учения, мотивировать учащегося на дальнейшее обучение, планирование целей и путей их достижения [Бершадский 2013].

Во втором разделе работы «Организация контроля и оценки достижений обучения математике в практике современной начальной школы» проведен

анализ периодических изданий по проблеме исследования, анализ программ и учебников по математике и описана опытно-экспериментальная работа по проблеме оценки учебных достижений младших школьников на уроках «математика».

Анализируя периодические издания по проблеме исследования, мы пришли к выводу, что проблема оценивания учебных достижений младших школьников в современной начальной школе на уроке «математика» рассматривается и обсуждается достаточно активно. Многие исследователи склоняются к тому, что без оценивания учебных достижений невозможен положительный результат обучения.

Анализ учебников математики УМК «Школа России» и УМК «Школа 2000» позволил нам констатировать, что в учебниках представлен материал для оценки результатов младших школьников (странички для любознательных, «наши проекты», варианты проверочных работ.

Опытно-экспериментальная работа была проведена на базе МБОУ «ООШ №22» с. Нижняя Банновка Красноармейского района Саратовской области. Эксперимент проводился в 3 классе. Работа проводилась в несколько этапов: констатирующего, формирующего и контрольного.

Констатирующий этап был проведен с целью изучения уровня знаний по предмету «математика». Была проведена самостоятельная работа.

Полученные результаты в ходе проведенной работы предоставлены в таблице 1 и отражены для наглядности в диаграмме 1.

Таблица 1 – Результаты исследования (самостоятельная работа) уровня сформированности знаний по теме «Внетабличное умножение и деление» на констатирующем этапе

Оценка	Количество человек	%
«1-2»	2	20
«3-4»	4	40
«5-6»	3	30
«7-8»	1	10

«9-10»	-	-
--------	---	---

Проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что уровень качества знаний невысокий. Ученики не все хорошо овладели темами предложенными в самостоятельной работе. 40 % (4 человека) учеников написали работу на 3-4 балла, 30 % (3 человека) - на 5-6 баллов, 10 % - на 7-8 баллов, 20 % (2 человека) - на 1-2 балла.

Результаты самостоятельной работы показывают, что требуется систематическое проведение уроков по математике с использованием разнообразных форм и приемов контроля.

Формирующий этап эксперимента был проведен с целью совершенствования математических знаний в области «Внетабличное умножение и деление» учащихся 3 класса с помощью пооперационного контроля. Нами были разработаны и проведены уроки.

Условие экспериментальной работы с пооперационным контролем состояло в следующем: дети изучали на уроке отдельно взятый прием вычисления, после чего следовал урок-рефлексии, который состоял из заданий, показывающих конкретное умение каждого ученика по изученному материалу (прием вычисления) и возможность пользоваться полученными знаниями.

На контрольном этапе с целью проверки знаний у учащихся 3 класса в составе 10 человек была проведена повторная самостоятельная работа, которая включала идентичные дидактические задания, что и самостоятельная работа на констатирующем этапе. Самостоятельная работа контрольного этапа показала следующие результаты (таблица 1).

Таблица 2 - Результаты самостоятельной работы учащихся
3 класса

Оценка	Количество человек
«1-2»	-
«3-4»	-
«5-6»	6

«7-8»	3
«9-10»	1

Анализируя полученные данные, мы можем прийти к выводу, что изучение темы «Внетабличное умножение и деление» ученики усвоили на достаточно хорошем уровне. 60 % учеников (6 человек) написали работу на 5-6 баллов, 30 % (3 человека) - на 7-8 баллов, 10 % (1 человек) - на 9-10 баллов. Результаты самостоятельной работы на контрольном этапе показали, что качество знаний учащихся повысилось.

На основании результатов проведенных самостоятельных работ мы можем сделать выводы о том, что внедрение пооперационного контроля влияет на качество усвоения учебного материала учащимися.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе проанализировано формирующее оценивание как инструмент повышения качества усвоения учебного материала учащимися начальных классов на уроке «математика». Так, под формирующим оцениванием в научной литературе понимают умение ученика оценить личностные достижения, умение одноклассников увидеть достижения друг друга, умение ставить индивидуальные цели и стремиться к их достижению по индивидуальной траектории и в своём собственном темпе. Формирующее оценивание обладает характеристиками присущими большинству моделей оценивания (подготовка к проведению, постановка целей, планирование, принципы, наличие критериев и обязательных элементов, отбор технологий проведения, анализ результатов, коррекция процесса).

Центральное место на первом этапе обучения, по формированию контрольно-оценочной деятельности отводится пооперационному контролю.

Выдвинутая нами гипотеза о влиянии пооперационного контроля на качество усвоения знаний учащихся начальных классов подтвердилась в ходе проведения опытно-исследовательской работы. Включение пооперационного контроля в учебный процесс на уроках-рефлексии показал положительную динамику при усвоении учебного материала младшими школьниками по математике.

Соответственно, в школьной практике необходимо уделять достаточное количество времени на уроке формированию контрольно-оценочной деятельности, пооперационному контролю. Работа должна проводиться систематически и поэтапно. Только в этом случае, учитель сможет достичь высоких результатов в обучении школьников.

В работе проанализировано формирующее оценивание как инструмент повышения качества усвоения учебного материала учащимися начальных классов на уроке «математика». Так, под формирующим оцениванием в научной литературе понимают умение ученика оценить личностные достижения, умение одноклассников увидеть достижения друг друга, умение ставить индивидуальные цели и стремиться к их достижению по индивидуальной траектории и в своём собственном темпе. Формирующее оценивание обладает характеристиками присущими большинству моделей оценивания (подготовка к проведению, постановка целей, планирование, принципы, наличие критериев и обязательных элементов, отбор технологий проведения, анализ результатов, коррекция процесса).

Центральное место на первом этапе обучения по формированию контрольно-оценочной деятельности отводится пооперационному контролю.

Пооперационный (или пошаговый) контроль – это «контроль за правильностью процесса осуществления способа действия, который обеспечивает соответствие выполнения учебного действия его ориентировочной основе». Пооперационный контроль выполняет функцию обратной связи, помогает выявлять полноту, правильность и последовательность произведенных действий, а также способствует повышению мотивации учащихся.

С целью подтверждения гипотезы исследования, была проведена опытно-экспериментальная работа по проблеме оценки учебных достижений младших школьников на уроках «математики». Эксперимент включал три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный. Так, включение пооперационного контроля в учебный процесс на уроках-рефлексии показал положительную динамику при усвоении учебного материала младшими школьниками по математике. Соответственно, в школьной практике необходимо уделять достаточное количество времени на уроке формированию контрольно-оценочной деятельности, пооперационному контролю. Работа должна проводиться систематически и поэтапно.