

ПРИЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УСТНОГО СЧЕТА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

TECHNIQUES FOR ORGANIZING ORAL COUNTING IN ELEMENTARY SCHOOL MATH LESSONS

**Рузиля Рустамовна Ибрагимова,
Виктория Владимировна Садовая
Ruzilya Rustamovna Ibragimova,
Victoria Vladimirovna Sadovaya**

*Россия, Казань, МАДОУ «Детский сад № 332
комбинированного вида
Советского района города Казани»,
Россия, Казань, Казанский федеральный университет
Russia, Kazan, MAPEI "Kindergarten № 332
of Combined Type Sovetsky district of Kazan",
Russia, Kazan, Kazan Federal University
E-mail: muradimova.ruzilya@mail.ru*

Аннотация

Данная работа посвящена изучению приемов организации устного счета на уроках математики в начальной школе (1-4 классы). Устный счет рассматривается как важнейший этап каждого урока математики, направленный на формирование прочных вычислительных навыков, развитие логического мышления, памяти и внимания младших школьников. В работе анализируются эффективные методические подходы и дидактические приемы, адаптированные к возрастным особенностям и познавательным возможностям учащихся начальной школы. Особое внимание уделяется использованию игровых технологий, наглядных пособий, занимательных упражнений и интерактивных методов для повышения интереса к устному счету и формирования положительного эмоционального фона на уроке.

Ключевые слова: приемы организации, методы, устные вычисления, начальная школа, младшие школьники.

Abstract

This work is devoted to the study of methods of organizing oral counting in mathematics lessons in elementary school (grades 1-4). Oral counting is considered as the most important stage of each math lesson, aimed at the formation of strong computational skills, the development of logical thinking, memory and attention of younger students. The paper analyzes effective methodological approaches and didactic techniques adapted to the age characteristics and cognitive abilities of primary school students. Special attention is paid to the use of gaming technologies, visual aids, entertaining exercises and interactive methods to increase interest in oral counting and create a positive emotional background in the lesson.

Keywords: organizational techniques, methods, oral calculations, elementary school, elementary school students.

Актуальность данной темы обусловлена необходимостью повышения качества математического образования на ранних этапах обучения. Устный счет способствует развитию быстроты мышления, внимания, памяти, математической речи и является важным этапом урока, позволяя учителю активно вовлекать учащихся в процесс обучения. Однако, несмотря на высокую значимость устного счета, вопросы методики его организации требуют дальнейшего изучения с учетом современных подходов к преподаванию.

Степень изученности темы. В последние годы проблеме организации устного счета на уроках математики в начальной школе уделяли внимание такие ученые, как В.С. Кравченко, О.П. Зайцева и другие. Существенный вклад в исследование методики преподавания математики внесли Е.Н. Землянская, В.А. Далингер, Л.П. Борисова которые разработали подходы к формированию вычислительных навыков у учащихся начальных классов. Однако значительная часть исследований охватывает только общие аспекты обучения, не рассматривая специфики применения устного счета как отдельного этапа урока математики в начальной школе.

Целью данной работы является раскрытие важности приемов организации устного счета на уроках математики в начальной школе.

Для достижения поставленной цели был использован комплекс теоретических методов: анализ, синтез, обобщение, изучение и систематизация педагогического опыта, обобщение научных данных.

Математика занимает особое место в системе школьных дисциплин. Она обеспечивает у учащихся начальной школы на уроках математики базовыми знаниями и навыками, необходимыми для изучения других предметов. Этот предмет активно способствует расширению кругозора в начальной школе и формированию их логического мышления. Учитывая универсальность и значимость математики в повседневной жизни, развитие интереса к этому предмету становится одной из ключевых задач учителя [6].

Уроки математики в начальных классах занимают центральное место в системе общего образования, поскольку именно в этот период закладываются основы математической грамотности, логического мышления и способности к анализу. Обучение младших школьников требует продуманной структуры урока, учитывающей возрастные и психологические особенности детей.

Разные авторы рассматривают урок математики как значимую форму организации обучения, акцентируя внимание на различных аспектах.

Н.Ф. Талызина считает, что урок математики в начальной школе – это целостная единица педагогического процесса, направленная на передачу знаний и на формирование устойчивого интереса к предмету. Особое внимание уделяется логическому мышлению и алгоритмическому подходу к решению задач [4].

Значение уроков математики в начальной школе:

- Образовательное – уроки математики формируют базовые знания и навыки – умение считать, решать задачи, анализировать информацию и применять логические рассуждения. Эти умения составляют основу математической грамотности, необходимой в дальнейшей жизни.
- Развивающее – уроки математики способствуют развитию важных качеств – логическое мышление, пространственное воображение, внимание, память и самодисциплина, помогают ученикам овладевать навыками работы с абстрактными понятиями.
- Воспитательное – в процессе урока дети учатся работать в коллективе, взаимодействовать с учителем и одноклассниками, проявлять терпение, настойчивость и самостоятельность.

- Практическое – полученные математические знания обучающиеся применяют в реальных жизненных ситуациях, например, при расчете времени, денег или планировании своей деятельности.

В соответствии с образовательными стандартами и целями обучения, уроки математики в начальной школе могут быть классифицированы на несколько типов:

- уроки изучения нового материала – основной целью таких уроков является освоение новых математических понятий, алгоритмов и правил;

- уроки закрепления знаний и умений – направлены на углубление понимания материала и отработку навыков;

- уроки обобщения и систематизации знаний – позволяют учащимся увидеть взаимосвязь между различными математическими понятиями и умениями;

- контрольно-диагностические уроки – предназначены для проверки уровня знаний и навыков учащихся;

- уроки комбинированного типа – сочетают в себе элементы нескольких вышеупомянутых типов, что делает их особенно популярными в начальной школе [3, 4].

А.Л. Чекин указывает, что устные вычисления являются важным компонентом образовательного процесса в начальной школе. По его мнению, они развивают оперативное мышление и умение быстро принимать решения в условиях ограниченного времени, что очень важно для формирования вычислительных навыков младших школьников [5].

О.П. Зайцева подчеркивает, что устные вычисления помогают не только совершенствовать навыки работы с числами, но и развивать личностные качества учащихся. Устные упражнения стимулируют интеллектуальное развитие детей, повышают их самостоятельность и уверенность в своих силах, формируют навыки анализа и синтеза информации [1].

Н.Б. Истомина делает акцент на том, что устные вычисления выполняют важную роль в формировании устойчивых знаний о числовой системе. Регулярная практика устного счета помогает ученикам начальной школы лучше понимать взаимосвязи между

числами и операциями, постигать основы арифметики и способствует более глубокому усвоению материала [3].

Устные вычисления эффективно интегрируются в различные этапы урока математики. На начальном этапе они помогают актуализировать ранее полученные знания и настроить учеников на учебную деятельность. В процессе изучения нового материала устные упражнения поддерживают интерес и вовлечение учеников, а на этапе закрепления способствуют отработке и автоматизации навыков.

Чтобы устный счет на уроках математики в начальной школе был интересным, занимательным, вызывал активность и внимательность детей, нужно по возможности его разнообразить. Часто на уроках используются наглядные пособия и разнообразный дидактический материал. Чтобы разнообразить формы занятий по устному счету на уроках математики в начальной школе и развить зрительную память, учитель должен время от времени проводить устные вычисления молча, записывая четко пример или задачу на классной доске [4].

Вот некоторые методы и приемы:

- *Игровые методы и технологии:*

Математические игры: «Математическое лото»: на карточках написаны числа, а учитель называет примеры. Ученики закрывают числа, соответствующие ответам. «Домино»: классическая игра, но на карточках примеры и ответы, «Кто быстрее»: разделите класс на команды и давайте задания на скорость, «Математический тир»: на доске или интерактивной панели размещаются мишени с числами. Ученики начальной школы решают примеры и «стреляют» в правильную мишень, «Крокодил»: один ученик начальной школы изображает математическое понятие или правило жестами, а остальные отгадывают.

- *Использование онлайн-платформ и приложений:*

Академия Хана: предлагает интерактивные упражнения и тесты по различным темам, математическая игра Prodigy: увлекательная игра, в которой ученики начальной школы решают математические задачи, чтобы продвигаться по сюжету, Mathway: приложение, которое позволяет решать математические примеры и видеть пошаговое решение, использовать для проверки ответов.

- *Интерактивные доски и проекторы:*

Использование готовых интерактивных игр и упражнений, совместное решение примеров с помощью стилуса на доске.

Методическая значимость устного счета на уроках математики в начальной школе заключается в его способности поддерживать структуру урока, он помогает плавно переключать внимание у учащихся начальных классов между этапами учебной деятельности, готовит их к восприятию нового материала, позволяет повторить и обобщить ранее изученное [7].

Так как устные упражнения или устный счет на уроках математики в начальной школе – это этап урока, то он имеет свои задачи:

- Воспроизводство и корректировка определенных знаний, умений и навыков учащихся, необходимых для их самостоятельной деятельности на уроке или осознанного восприятия объяснения учителя.

- Контроль учителя за состоянием знаний учащихся.

- Психологическая подготовка учащихся к восприятию нового материала.

- Повышение познавательного интереса.

Таким образом, упражнения для развития устного счета на уроках математики в начальной школе играют ключевую роль в обучении. Их разнообразие и методическая проработанность способствуют как формированию вычислительных навыков, так и общему интеллектуальному развитию учеников начальной школы.

Список литературы

1. Зайцева, О.П. Роль устного счета в формировании вычислительных навыков и в развитии личности ребенка / О.П. Зайцева // Начальная школа. – 2010. – № 1. – С. 58-64.

2. Методика обучения математике. Формирование приемов математического мышления: учебное пособие для вузов / под редакцией Н. Ф. Талызиной. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2024. – 193 с.

3. Правила по математике. Начальная школа / сост. И. В. Ключина. – 11-е изд. – М.: ВАКО, 2022. – 81 с.

4. Саввина, О.А. Воспитание в процессе обучения математике: исторические тенденции и современные вызовы / О.А. Саввина, Г.А. Симо-

новская, Г.В. Щербатых // Математика в школе: научно-теоретический и методический журнал. – 2023. – № 2. – С. 3-7.

5. Чекин, А.Л. Математический взгляд на актуальные проблемы методики обучения математике в начальной школе: монография / А.Л. Чекин. – М.: МПГУ, 2019. – 64 с.

6. Шадрина, И.В. Методика преподавания начального курса математики: учебник и практикум для вузов / И.В. Шадрина. – М.: Юрайт, 2024. – 279 с.

7. Ястребов, А. В. Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Ястребов, И.В. Суслова, Т.М. Корикова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2024. – 199 с.

УДК 316.752.4

ЧЕЛОВЕК КАК ПРИОРИТЕТНАЯ ЦЕННОСТЬ В ЦИФРОВИЗИРУЕМОЙ СРЕДЕ ОБУЧЕНИЯ

HUMAN IS A PRIORITY VALUE IN A DIGITALIZED LEARNING ENVIRONMENT

Любовь Ивановна Иванкина, Екатерина Алексеевна Аникина
Lyubov Ivanovna Ivankina, Ekaterina Alekseevna Anikina

*Россия, Томск, Национальный исследовательский
Томский политехнический университет
Russia, Tomsk, National Research Tomsk Polytechnic University
E-mail: ivankina@tpu.ru, eaanikina@tpu.ru*

Аннотация

В статье рассматривается необходимость защиты и сохранения человеческой сущности как ответ на вызовы к институту образования с учетом фактора влияния цифровых технологий на сущность и существование человека. В условиях применения «умных» машин, многократно увеличивающих риски в формировании, развитии и применении навыков когнитивно-личностной сферы в учебном процессе, как никогда ранее становится актуальным сбережение био-психо-социальной сущности человека, а ориентирами образования, как и прежде, должен оставаться сам