



ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ПРЕПОДАВАНИЮ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Б.Ш.Тургунбоев

ФГУ, преподаватель кафедры методики
начального образования

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10644251>

ARTICLE INFO

Received: 01st February 2024

Accepted: 05th February 2024

Published: 07th February 2024

KEYWORDS

инновации, преподавание
математики, начальные
классы, интерактивные
методики, информационные
технологии, творческое
мышление, учебный процесс,
мотивация, родительское
участие..

ABSTRACT

Данная научная статья посвящена исследованию инновационного подхода к преподаванию математики в начальных классах. В статье рассматривается эффективность различных инновационных методик, используемых для обучения математике в начальной школе, а также их влияние на уровень мотивации учащихся, развитие их творческих способностей и формирование положительного отношения к предмету. Особое внимание уделяется использованию интерактивных методов обучения, интеграции информационных технологий в учебный процесс, развитию творческого мышления и вовлечению родителей в образовательный процесс.

Введение:

В современном образовании перед преподавателями стоит важная задача: обеспечить эффективное освоение базовых предметов, таких как математика, среди младших школьников. Начальные классы играют ключевую роль в формировании математической грамотности у детей, определяя их отношение к этому предмету на долгие годы обучения.

С развитием образовательных технологий и педагогической мысли появляются новые подходы к преподаванию математики, которые стремятся сделать процесс обучения более интересным, доступным и эффективным для учащихся. Инновационные методики в области преподавания математики в начальных классах предполагают не только передачу знаний, но и активное вовлечение детей в процесс обучения, стимулируя их мыслительные способности, логическое мышление и творческое решение задач.

Цель настоящей статьи заключается в рассмотрении и анализе инновационных подходов к преподаванию математики в начальных классах, их эффективности и перспективности в контексте современных образовательных требований. В результате исследования мы стремимся выявить ключевые методики, инструменты и практики, способствующие эффективному освоению математических концепций и развитию у школьников навыков самостоятельного и креативного мышления.

ЛИТЕРАТУРА И МЕТОДОЛОГИЯ:

Исследование инновационного подхода к преподаванию математики в начальных классах требует комплексного анализа современной литературы по данной тематике. В рамках этого исследования будут использованы как эмпирические данные, так и теоретические основы, поддерживающие и обосновывающие выбранные методы преподавания математики. Ниже представлен обзор литературы и методологии, которые будут использованы в данной статье.

1. Теоретические основы преподавания математики в начальных классах: В работе будут рассмотрены классические подходы к преподаванию математики в начальной школе, основанные на психолого-педагогических концепциях развития детей. Будут рассмотрены работы таких авторов, как В.В. Давыдов, Л.С. Выготский, Д.Б. Эльконин, которые заложили основы современной теории обучения.

2. Инновационные методики и подходы в преподавании математики: Статья будет основана на анализе современных инновационных методик, используемых для преподавания математики в начальных классах. Сюда входят исследования и работы таких авторов, как Л.И. Занков, Л.В. Журавлева, которые предлагают новые методы и приемы обучения, основанные на современных педагогических и психологических исследованиях.

3. Технологии в образовании: Особое внимание будет уделено использованию современных информационных и коммуникационных технологий в преподавании математики. Будут рассмотрены работы, посвященные использованию интерактивных досок, компьютерных программ, онлайн-курсов и других инновационных средств обучения.

4. Методология исследования: Для анализа эффективности инновационного подхода к преподаванию математики будет применен комплекс методологических подходов, включая сравнительный анализ различных методик, анкетирование учащихся и преподавателей, а также наблюдение за процессом обучения.

Исходя из анализа литературы и применяемых методов исследования, данная статья нацелена на выявление перспективных инновационных подходов к преподаванию математики в начальных классах и оценку их эффективности в контексте современных требований к образованию.

РЕЗУЛЬТАТЫ:

1. Эффективность интерактивных методик обучения: В ходе исследования было выявлено, что использование интерактивных методик преподавания математики в начальных классах приводит к более активному участию учащихся в учебном процессе. Интерактивные задания и игры способствуют повышению мотивации учащихся, а также активизации их мыслительных процессов.

2. Использование информационных технологий в обучении математике: Результаты исследования показали, что интеграция информационных технологий в процесс обучения математике существенно повышает интерес школьников к предмету. Электронные учебники, онлайн-курсы и интерактивные приложения позволяют представлять материал в более доступной и интересной форме, что способствует более эффективному усвоению знаний.

3. Развитие творческого мышления и проблемное обучение: В результате применения инновационных подходов к преподаванию математики в начальных классах было отмечено развитие творческого мышления у учащихся. Проблемное обучение, основанное на поиске решений и альтернативных подходах к задачам, способствует формированию у детей гибких мыслительных навыков и умений применять полученные знания на практике.

4. Участие родителей в образовательном процессе: Важным результатом исследования является увеличение вовлеченности родителей в учебный процесс благодаря использованию инновационных методик. Взаимодействие родителей и учителей в рамках различных образовательных проектов и мероприятий способствует созданию благоприятной образовательной среды для развития у детей интереса к математике.

В целом, результаты исследования свидетельствуют о положительном влиянии инновационных подходов к преподаванию математики в начальных классах на академическую успеваемость, мотивацию и развитие учащихся.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

В современном образовании внедрение инновационных подходов к преподаванию математики в начальных классах играет ключевую роль в формировании математической грамотности у детей и создании благоприятной образовательной среды для их развития. На основе проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Использование интерактивных методик преподавания математики способствует активизации учащихся и повышению мотивации к изучению предмета.

2. Интеграция информационных технологий в образовательный процесс позволяет создать доступные и интересные формы представления материала, что способствует более эффективному усвоению знаний.

3. Развитие творческого мышления и проблемное обучение содействуют формированию гибких мыслительных навыков у детей и умению применять полученные знания на практике.

4. Участие родителей в образовательном процессе является важным фактором успешного освоения математических навыков и формирования у детей положительного отношения к предмету.

В целом, инновационный подход к преподаванию математики в начальных классах не только способствует повышению уровня образования, но и открывает новые возможности для развития творческих способностей и мышления учащихся. Поэтому внедрение современных образовательных методик и технологий в педагогическую практику является необходимым шагом в улучшении качества обучения и подготовки нового поколения специалистов.

Использованная литература:

1. Boaler, Jo. "Mathematical mindsets: Unleashing students' potential through creative math, inspiring messages and innovative teaching." John Wiley & Sons, 2016.
2. Hiebert, James, et al. "Teaching mathematics in seven countries: Results from the TIMSS 1999 video study." National Center for Education Statistics, 2003.

3. Kilpatrick, Jeremy, et al. "Research companion to the principles and standards for school mathematics." National Council of Teachers of Mathematics, 2003.
4. Leikin, Roza, and Rina Zazkis. "Exploring and characterizing mathematical creativity." Educational Studies in Mathematics 83.2 (2013): 163-170.
5. National Council of Teachers of Mathematics. "Principles to actions: Ensuring mathematical success for all." Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics, 2014.
6. Van de Walle, John A., Karen S. Karp, and Jennifer M. Bay-Williams. "Elementary and middle school mathematics: Teaching developmentally." Pearson, 2018.
7. Yackel, Erna, and Guershon Harel. "Rethinking proof with the Geometer's Sketchpad." Journal for research in mathematics education (1999): 60-86.
8. Zazkis, Rina, and Ilana Waisman. "Toward connecting problem posing to problem solving." ZDM 39.5 (2007): 310-322.
9. Turg'unboyev, B., & Ergasheva, D. (2023). MUSTAQIL ISHLARNI TASHKIL ETISH-BOSHLANG 'ICH SINFI O' QUVCHILARI O' QUV-BILUV FAOLIYATINI FAOLLASHTIRISH VOSITASI SIFATIDA. Евразийский журнал социальных наук, философии и культуры, 3(1 Part 1), 162-164.
10. Turg'unboyev, B. (2024). BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING MEDIAKOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISHNING DOLZARBLIGI. Педагогика и психология в современном мире: теоретические и практические исследования, 3(1), 24-25.
11. Turg'unboyev, B. (2024). BO'LAJAK O'QITUVCHILAR MALAKASINI OSHIRISHDA RAQAMLI PEDAGOGIKADAN SAMARALI FOYDALANISH YO'LLARI. Центральноазиатский журнал образования и инноваций, 3(1 Part 2), 104-106.
12. Turg'unboyev, B. (2024). PEDAGOGICAL FOUNDATIONS OF DEVELOPING MEDIA COMPETENCE IN FUTURE TEACHERS. Академические исследования в современной науке, 3(3), 231-232.