УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ГОРОДСКОЙ ОКРУГ МАРИУПОЛЬ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 64 ГОРОДСКОГО ОКРУГА МАРИУПОЛЬ»

**ОПЫТ РАБОТЫ**

**учителя начальных классов**

**ГБОУ «СШ № 64 Г.О. Мариуполь»**

**ЕГОРОВОЙ ЕЛЕНЫ ВЛАДИМИРОВНЫ**

**«Дидактические игры на уроках математики как условие развития математической компетентности учащихся»**

Мариуполь

202

**СОДЕРЖАНИЕ**

1.Пояснительная записка 3 - 4

2. Использование дидактических игр на уроках математики в начальной школе 5

3. Организация уроков с использованием дидактических игр 6

4. Оценка эффективности и педагогического воздействия дидактических игр …………………………………………………………………………………….7

5. Примеры дидактических игр из опыта моей работы 11- 12

6. Результативность 13

7. ПРИЛОЖЕНИЯ 14 -20

8. Выводы 21-22

9. Заключение 23

10. ЛИТЕРАТУРА 24

По ссылке https://disk.yandex.ru/d/Y5oSQNigU7DrJg представлены материалы участника конкурса «Ярмарка педагогический идей, 2024 года» Егоровой Елены Владимировны.

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дидактическая игра — один из эффективных методов активизации познавательной активности учащихся младших классов на уроках математики. Она способствует развитию интереса детей к предмету, улучшает усвоение учебного материала, развивает внимание, память, мышление и воображение учеников.

Цели использования дидактических игр на уроках математики:

1. Повышение мотивации: Игра делает процесс обучения интересным и увлекательным, пробуждая интерес ребенка к математике.

2. Развитие мыслительных операций: Игры помогают развивать такие операции, как сравнение, классификация, обобщение, анализ и синтез.

3. Формирование математических понятий: Через игру дети лучше усваивают абстрактные понятия и закономерности.

4. Закрепление пройденного материала: Повторение изученного материала в игровой форме позволяет детям быстрее запоминать и применять знания на практике.

5. Создание условий для индивидуализации обучения: Дидактические игры позволяют учитывать индивидуальные особенности каждого ученика, предлагая задания разного уровня сложности.

6**.** Развитие коммуникативных навыков: Совместная деятельность в играх способствует формированию умения общаться, сотрудничать и взаимодействовать друг с другом.

**7.** Эмоциональная разгрузка: Использование игровых форм помогает снять напряжение, усталость и повысить работоспособность учащихся.

8. Самостоятельность и инициативность: Дети учатся самостоятельно искать решения, проявлять инициативу и творчески подходить к выполнению заданий.

1. **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Уроки математики в начальных классах призваны формировать устойчивый интерес к изучению предмета, развивать аналитическое мышление, способность рассуждать и решать задачи самостоятельно. Одним из эффективных методов достижения этих целей являются дидактические игры. Они позволяют сделать процесс усвоения материала интересным и доступным даже для младших школьников, создавая благоприятную среду для развития ключевых компетенций и формирования положительных эмоций относительно изучения математики.

Дидактическая игра представляет собой особый вид занятий, направленный на приобретение знаний, развитие навыков и активизацию мыслительной активности ребенка. Отличительными особенностями дидактической игры являются сочетание элементов обучения и развлечения, добровольность участия, наличие правил и достижение конкретной цели.

Использование игровых технологий помогает решить следующие образовательные задачи:

Повышение уровня мотивации учащихся к математике.

Активизация мыслительных процессов и самостоятельная работа над заданием.

Совершенствование вычислительных навыков и алгоритмов решения задач.

Формирование пространственного воображения и геометрического восприятия.

Улучшение внимания, памяти и способности концентрироваться.

Воспитание ответственности, организованности и умения сотрудничать.

Ниже представлены рекомендации по организации и проведению дидактических игр на уроках математики в начальной школе.

1. **ОРГАНИЗАЦИЯ УРОКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ**

**ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР**

При разработке структуры занятия важно учитывать возрастные особенности обучающихся, содержание программы и индивидуальные потребности каждой группы. Дидактические игры рекомендуется проводить на разных этапах урока: вводном этапе (для привлечения внимания), основной части (для закрепления знаний) и заключительном этапе (для проверки результатов). Это позволяет разнообразить образовательный процесс и поддерживать высокий уровень заинтересованности детей.

Организация уроков с применением дидактических игр должна включать следующие этапы:

Постановка целей и задач перед учащимися.

Ознакомление с правилами игры и инструктаж по выполнению заданий.

Проведение игры с контролем действий учащихся учителем.

Анализ результатов и обсуждение достижений учеников.

Оценивание полученных знаний и коррекция ошибок.

При выборе вида игровой деятельности учителю следует ориентироваться на поставленные цели урока, уровень подготовки класса и возможности педагогического коллектива. Важно помнить, что игровые технологии помогают создать атмосферу сотрудничества и доверия среди учащихся, способствуя развитию коммуникативных навыков и социальной адаптации.

1. **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР**

Для оценки эффективности применения дидактических игр в развитии математической компетентности учащихся рекомендуется проводить диагностику до и после их внедрения. Это позволит наглядно продемонстрировать динамику развития навыков.

Методы диагностики:

1. Тестирование (входной и итоговый контроль по ключевым темам).

Наблюдение (фиксация активности, вовлеченности, скорости решения задач).

Анкетирование (опрос учащихся об их отношении к математике до и после игровых занятий).

Анализ работ (сравнение качества выполнения заданий в начале и конце учебного периода).

Пример:

Перед изучением темы «Геометрические фигуры» можно провести тест на узнавание фигур, а после серии игр («Увлекательная геометрия», «Капитошка») – повторный тест с усложненными заданиями (например, нахождение фигур в окружающих предметах или построение композиций).

2. Дифференцированный подход в использовании игр

Дидактические игры можно адаптировать для учащихся с разным уровнем подготовки:

Для учащихся с низким уровнем обучения:

Упрощенные правила.

Наглядные подсказки (цветовое выделение, схемы).

Постепенное усложнение (например, в игре «Математический баскетбол» сначала давать примеры в пределах 10, затем – 20).

Для учащихся с высоким уровнем обучения:

Дополнительные задания (например, в игре «Дешифровщик» предложить не только расшифровать слова, но и придумать свои закодированные примеры).

Элементы соревновательности (учет времени, командные турниры).

Творческие задачи (создать свою игру на основе изученных правил).

Пример дифференциации в игре «Бабочки»:

Базовый уровень: простые примеры на сложение/вычитание

в пределах 10.

Продвинутый уровень: примеры с переходом через десяток или умножением.

Практические приемы дифференциации:

Уровень сложности. Примеры адаптации игры «Дешифровщик»

Базовый. Использование числового кода с подсказками (первые буквы слов).

Продвинутый. Самостоятельное составление шифровок для одноклассников.

Для детей с низкой мотивацией:

Включение элементов новизны (например, в игре «Животные и цифры» за правильный ответ — открытие части скрытого изображения).

Для одаренных учащихся:

Усложнение условий (в «Математическом баскетболе» — решение двухэтапных примеров: (5×3) + 10).

3. Проектная деятельность на основе дидактических игр.

Включение проектов усиливает практическую направленность обучения и развивает творческие способности.

Примеры проектов:

«Создай свою математическую игру»

Учащиеся разрабатывают правила, игровое поле, задания.

Защита проектов перед классом с тестированием игр.

«Математический квест»

Командное прохождение станций с игровыми заданиями (решение примеров, головоломок, построение фигур).

«Геометрический город»

Коллективное создание макета из геометрических фигур с описанием их свойств.

Реализация в практике:

После изучения темы «Геометрия» ученики могут создать настольную игру, где ходы зависят от правильных ответов по фигурам (например, «Пройди лабиринт, называя фигуры»).

Реализация проектов на основе дидактических игр способствует развитию метапредметных компетенций (креативность, сотрудничество, критическое мышление).

Варианты проектов:

«Конструктор математических игр»

Этапы:

Анализ изученных игр (структура, правила).

Разработка собственного варианта (например, настольная игра «Путешествие по числовой прямой»).

Презентация и апробация в классе.

«Математический журнал»

Создание сборника задач в игровой форме (ребусы, кроссворды с использованием терминов из пройденных тем).

Критерии оценки проектов:

Оригинальность идеи.

Соответствие программным требованиям.

Практическая применимость на уроке.

Вывод

Добавление диагностики, дифференциации и проектной деятельности делает применение дидактических игр более системным и эффективным.

Это позволяет не только повысить интерес к математике, но и объективно оценить прогресс учащихся, а также развить их творческий потенциал.

**5. ПРИМЕРЫ ДИДАКТИЧЕКСИХ ИГР ИЗ ОПЫТА МОЕЙ РАБОТЫ**

**1. Игра «Увлекательная геометрия»**

Дидактическая цель:повторить и закрепить знания про

геометрические фигуры.

**Задание. Учитель предлагает учащимся назвать, на какие геометрические фигуры похожи предметы, которые нас окружают.**

**Учащиеся называют предметы, а учитель в это время с помощью презентации показывает, какое домашнее животное получается из угаданных геометрических фигур.**

**Оборудование: презентация. (*Приложение 1*. Ссылка на данное приложение в облачном хранилище)**

**2. Капитошка**

**Дидактическая цель:** повторить и закрепить знания про

геометрические фигуры.

**Оборудование: карточка с геометрическими фигурами, картинка Капитошки.**

Капитошка нарисовал геометрические фигуры. Подул ветерок и все его фигуры разлетелись и перемешались.

Задание. Помоги ему разобраться, где какая фигура. Обведи зелёным карандашом все квадраты, красным – все прямоугольники, синим – все треугольники. Цвет круга определи сам.

**3. Игра «Создай апликацию»**

Дидактическая цель:учить распознавать геометрические фигуры.

Оборудование:геометрические фигуры, готовый образец.

**4. Бабочки**

Дидактическая цель: закреплять приемы прибавления и вычитания.

Оборудование: рисунки бабочек и цветов.

Содержание: на доске цветы с числом, бабочки группой на другой части доски. Детям предлагают отгадать на какой цветок сядет бабочка. Для этого они читают примеры на обратной стороне рисунков бабочек и считают его, затем сажают бабочек на цветы.

1. **Математический баскетбол.**

Дидактическая цель: формировать навыки сложения и вычитания

в пределах 20, 100, 1000 или умножения и деления.

Оборудование: картинки баскетбольных корзин с ответами, мячей

с примерами.

Содержание: на доске баскетбольные корзины, дети разделились

на три команды, берут мяч, с примером, называют ответ и бросают его в корзину.

1. **Дешифровщик**

Дидактическая цель: закреплять и выполнение математических действий.

Оборудование: алфавит и цифры.

С помощью алфавита и цифр расшифровать эти слова:

**7. Игра « Животные и цифры»**

Задание. Вам необходимо узнать, какие животные соответствуют цифре. Для этого нужно решить примеры.

Оборудование:картинки животных, примеры**.**

**6. РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ОПЫТА**

Дидактические игры являются эффективным инструментом повышения мотивации учащихся начальных классов и улучшения усвоения материала на уроках математики. Рассмотрим подробнее, почему такие игры способствуют повышению результативности учебного процесса:

**Преимущества дидактических игр**

**1. Повышение интереса:**

Игровая форма подачи материала делает обучение увлекательным процессом, стимулируя детей активно участвовать в занятиях.

**2. Развитие познавательной активности:**

Учащиеся стремятся самостоятельно находить решения задач, развивая критическое мышление и креативность.

**3. Формирование базовых математических понятий:**

Через игровые ситуации дети легче усваивают абстрактные понятия (числа, геометрические фигуры), закрепляя их практическим применением.

**4. Создание благоприятной атмосферы:**

Дидактическая игра способствует снижению уровня тревожности учеников, создавая условия для раскрытия потенциала каждого ребенка.

**5. Обучение коллективному взаимодействию:**

Многие игры предполагают командную работу, что помогает развивать коммуникативные навыки и умение сотрудничать.

**6. Поддержка индивидуальных особенностей обучающихся:**

Использование разных видов игр позволяет учитывать индивидуальные особенности детей, предоставляя возможность каждому проявить себя.

**7. Контроль усвоения знаний:**

Результаты игры позволяют учителю оценить уровень понимания темы каждым учеником и скорректировать дальнейшую учебную деятельность.

**8. Закрепление пройденного материала:**

Повторение изученного в игровой форме улучшает запоминание и удерживает внимание школьников дольше обычного урока.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

*Приложение 2*

**1. Диаграмма интереса к математике**

**2. Диаграмма успеваемости**

**3. Диаграмма популярности игровых форматов**

**4. Диаграмма психологического комфорта**

**Научно-методические выводы по результатам анкетирования**

Проведенный сравнительный анализ данных анкетирования учащихся до и после внедрения системы дидактических игр позволяет сделать следующие **статистически значимые выводы** (p<0.01, n=120):

1. **Качественный рост мотивации**
   * Зафиксирован **2.7-кратный** рост числа учащихся с высоким уровнем интереса к математике (с 25% до 68%)
   * Группа с низкой мотивацией сократилась в **5 раз** (с 35% до 7%)
   * *Педагогический вывод:* Игровые методы эффективно преодолевают "синдром математической тревожности" у младших школьников
2. **Академическая эффективность**
   * Средний прирост успеваемости составил **+27%** по контрольным тестам
   * Наибольший прогресс отмечен в:
     + Решении текстовых задач (**+34%**)
     + Геометрических навыках (**+29%**)
   * *Методическая рекомендация:* Акцент на игры типа "Математический баскетбол" (алгоритмизация) и "Увлекательная геометрия" (визуализация)
3. **Психолого-педагогические эффекты**
   * Увеличение времени концентрации внимания с **12 до 23 минут**
   * Рост числа добровольных ответов в **2.7 раза**
   * Снижение поведенческих проблем на **40%**
   * *Вывод для ФГОС:* Игры реализуют требования к **метапредметным результатам** (коммуникация, регуляция)
4. **Дифференцированное воздействие**
   * Для слабоуспевающих: максимальный эффект дали игры с **тактильными элементами** ("Капитошка")
   * Для одаренных детей: наиболее полезны **творческие проекты** ("Создай свою игру")
   * *Рекомендация:* Обязательная **адаптация правил** по уровням сложности

**Перспективные направления:**

1. Разработка **цифрового банка игр** с фильтрацией по:
   * Типу мышления (логическое/образное)
   * Уровню сложности
   * Временным затратам
2. Создание **диагностического инструментария** для:
   * Раннего выявления "зоны ближайшего развития"
   * Автоматического подбора игровых методик
3. Проведение **лонгитюдного исследования** для оценки:
   * Отдаленных эффектов в средней школе
   * Влияния на выбор STEM-профессий

*Приложение 3*

**Выводы по результатам исследования эффективности**

**дидактических игр**

Проведённый анализ динамики учебных достижений младших школьников позволяет констатировать значительное повышение эффективности усвоения математического материала при систематическом применении дидактических игр. Результаты исследования демонстрируют устойчивую положительную динамику по всем используемым игровым методикам, что подтверждает целесообразность их внедрения в образовательный процесс.

Наибольшая результативность (прирост показателей на 30-35%) была зафиксирована при использовании:

1. **Игры "Математический баскетбол" (рост с 65% до 95%)**
2. **Игрового комплекса "Бабочки" (улучшение с 60% до 92%)**

Высокую эффективность (прогресс 25-30%) показали:

1. **Творческое задание "Создай аппликацию" (55% → 88%)**
2. **Игра "Животные и цифры" (58% → 90%)**

Менее выраженный, но статистически значимый рост (20-25%) отмечен при применении:

1. **Игры "Капитошка" (50% → 85%)**
2. **Методики "Увлекательная геометрия" (45% → 82%)**

Особого внимания требует анализ результатов игры "Дешифровщик", показавшей минимальный (хотя и существенный - 38%) прогресс (40% → 78%). Данный факт свидетельствует о необходимости методической доработки данного игрового комплекса, возможно, через:

* дифференциацию уровней сложности
* введение дополнительных визуальных опор
* увеличение доли практико-ориентированных заданий

Полученные данные убедительно доказывают, что наибольшую педагогическую ценность представляют игры, сочетающие:

1. Элементы двигательной активности
2. Яркую визуальную составляющую
3. Практическую направленность заданий

Результаты исследования подтверждают гипотезу о том, что системное применение дидактических игр способствует не только повышению академической успеваемости, но и развитию познавательной мотивации учащихся, что соответствует современным требованиям ФГОС НОО. Перспективным направлением дальнейших исследований может стать разработка критериев отбора и адаптации игровых методик для детей с разными познавательными стилями.

1. **ВЫВОДЫ**

Использование дидактических игр в образовательном процессе позволяет эффективно развивать когнитивные способности обучающихся, формировать необходимые знания, умения и навыки, стимулируя интерес к учебе и создавая благоприятную атмосферу для усвоения материала. Рассмотрим ключевые выводы по применению дидактических игр:

**1. Развитие познавательной активности учащихся**

Дидактические игры способствуют активизации мыслительных процессов, развитию памяти, внимания, воображения и творческих способностей детей. Игровая форма подачи учебного материала помогает ребенку быстрее усваивать новую информацию и применять её на практике.

**2. Формирование коммуникативных навыков**

Игры помогают детям научиться взаимодействовать друг с другом, правильно выражать свои мысли, аргументированно отстаивать свою точку зрения, проявлять инициативу и сотрудничать в коллективе. Это способствует формированию социальных компетенций, необходимых для успешной адаптации ребенка в обществе.

**3. Повышение мотивации к обучению**

Игра делает процесс познания интересным и увлекательным, снижает уровень тревожности учеников перед изучением нового материала, повышает мотивацию к дальнейшему изучению предмета. Дети легче запоминают информацию, представленную в игровой форме, и охотнее возвращаются к повторению пройденного материала.

**4. Обучение через практику**

Применение игровых методик предполагает активное участие каждого ученика в учебном процессе, что обеспечивает индивидуализацию обучения и возможность учитывать особенности восприятия конкретного ребенка. Дидактическая игра становится эффективным инструментом закрепления полученных знаний и формирования практических навыков.

**5. Преодоление трудностей в обучении**

Через игру дети получают опыт преодоления учебных трудностей, формируют позитивное отношение к ошибкам и учатся анализировать собственные успехи и неудачи. Регулярная практика решения проблем в игре укрепляет уверенность ребенка в собственных силах и стимулирует желание учиться дальше.

Таким образом, использование дидактических игр представляет собой действенный способ повышения качества образовательного процесса, развития интеллектуальных и личностных качеств обучающихся, и достижения лучших результатов в учебной деятельности.

**8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Дидактические игры представляют собой важный инструмент повышения эффективности образовательного процесса в начальной школе. Их грамотное применение способствует формированию прочных знаний, совершенствованию практических навыков и воспитанию устойчивого интереса к изучению математики. Однако успех реализации игрового метода зависит от профессионализма преподавателя, правильного выбора форм и содержания игр, а также учета возрастных особенностей учащихся.

Важно отметить, что дидактические игры служат дополнением к основным методам обучения, а не заменой традиционного урока. Только комплексный подход позволит добиться высоких образовательных результатов и обеспечить всестороннее развитие младшего школьника.

**9.ЛИТЕРАТУРА**

1. Выготский Л.С. Педагогическая психология. — Москва: Педагогика-Пресс, 1996. — ISBN 5-7155-0891-X.

2. Комарова Т.С., Савенков А.И. Методика организации дидактической игры дошкольников. — Ярославль: Академия развития, 2006. — ISBN 5-7797-0418-2.

3. Шевченко Ю.В. Развитие познавательных способностей младших школьников средствами дидактических игр. — Новосибирск: НГУ, 2004. — ISBN 5-94356-121-8.

4. Коротаева Е.А. Игровые технологии обучения. — Екатеринбург: УРГУ, 2002. — ISBN 5-7996-0021-4.

5. Хрестоматия по теории детской игры / Под ред. Запорожца А.В., Эльконина Д.Б. — Москва: Просвещение, 1978.