Статья по теме:

«Дифференцированная работа

на уроках математики в начальной школе»

Автор : Муравьева Л.В

учитель начальных классов

**Дифференцированная работа на уроках математики в начальной школе**

Дифференцированная работа в обучении математике представляет собой подход, который позволяет учитывать индивидуальные особенности и уровень подготовки каждого ученика. В начальной школе, где закладываются основы математических знаний, важно создавать условия для успешного освоения материала всеми учащимися, независимо от их способностей.

**Цели дифференцированной работы**:

1. Учет индивидуальных особенностей учащихся — каждый ребенок имеет свой темп обучения, интересы и предрасположенности.

2. Создание условий для успешного освоения материала — важно, чтобы каждый ученик мог достигнуть определенного уровня знаний и умений.

3. Формирование положительной мотивации к обучению — дифференцированный подход помогает избежать чувства неуспеха и разочарования у детей.

**Методы дифференцированной работы:**

1. Разделение на группы — учащиеся могут работать в группах по уровню подготовки, что позволяет учителю более эффективно управлять процессом обучения.

2. Индивидуальные задания — предоставление учащимся заданий, соответствующих их уровню, позволяет каждому работать в своем темпе.

3. Использование различных форматов обучения — применение игр, проектов, практических заданий помогает сделать обучение более увлекательным и доступным для всех.

**Примеры дифференцированных заданий**:

1.Для детей с **высоким** уровнем подготовки можно предложить задачи на применение математических знаний в нестандартных ситуациях.

*1 Задача на логику и решение проблемы:*

"В магазине есть три вида фруктов: яблоки, груши и бананы. Яблоки стоят 50 рублей за килограмм, груши — 70 рублей, а бананы — 30 рублей. У тебя есть 300 рублей. Как ты можешь купить фрукты так, чтобы у тебя было ровно 10 килограммов? Приведи несколько вариантов покупок."

*2 Задача на моделирование:*

"Представь, что ты архитектор, и тебе нужно спроектировать небольшой парк. У тебя есть 100 квадратных метров земли. Используя математические знания, спроектируй парк так, чтобы в нем были: 1) игровая площадка (30 м²), 2) цветочные клумбы (20 м²), 3) дорожки (20 м²). Какое пространство останется и как его можно использовать?"

*3Задача на применение дробей:*

"Ты готовишь пиццу и знаешь, что одна пицца делится на 8 равных частей. Если ты приготовил 3 пиццы, сколько частей пиццы у тебя всего? Если ты и твои друзья съели 10 частей, сколько частей осталось?"

*4 Задача на проценты*:

"На школьной ярмарке продаются книги. Если книга стоит 200 рублей, а на нее действует скидка 25%, сколько будет стоить книга со скидкой? Если ты купишь 4 книги, сколько денег ты сэкономишь?"

*5 Задача на геометрию:*

"Ты рисуешь прямоугольный треугольник, у которого один катет равен 6 см, а другой — 8 см. Найди длину гипотенузы. Затем, если ты увеличишь каждый катет в 2 раза, как изменится длина гипотенузы?"

Такие задания помогут детям развивать навыки применения математических знаний в практических ситуациях, а также развивать логическое мышление и креативность.

2. Учащимся со **средним** уровнем можно дать задания на закрепление пройденного материала с элементами сложности.

1. *Задача на сложение и вычитание*:

"В классе 24 ученика. На уроке математики 7 учеников решили остаться после уроков для дополнительной подготовки. Сколько учеников ушло домой?"

2. *Задача на умножение и деление*:

"В одной коробке 6 яблок. Сколько яблок будет в 5 таких коробках? Если ты решишь поделиться яблоками с 3 друзьями, сколько яблок получит каждый, если все яблоки будут поделены поровну?"

3. *Задача на нахождение периметра*:

"У тебя есть прямоугольник, длина которого 10 см, а ширина — 4 см. Найди периметр этого прямоугольника. Если ты увеличишь длину на 2 см и ширину на 1 см, как изменится периметр?"

4. *Задача на сравнение чисел*:

"В классе учатся 15 мальчиков и 12 девочек. На сколько больше мальчиков, чем девочек? Если в классе станет на 3 девочки больше, сколько девочек будет в классе?"Вот несколько примеров заданий для детей, испытывающих трудности в математике. Эти задания используют визуальные материалы, игровые методы и направлены на понимание базовых понятий:

3. Для детей, **испытывающих трудности**, стоит использовать визуальные материалы, игровые методы и простые задания, направленные на понимание базовых понятий.

1.*Задание с использованием картинок*:

"На картинке изображены 5 яблок и 3 груши. Сколько всего фруктов на картинке? Обведи все фрукты и посчитай их количество."

2**.** *Игра с кубиками*:

"Построй из кубиков стену высотой в 3 кубика и длиной в 4 кубика. Сколько кубиков тебе нужно для постройки? После этого посчитай, сколько кубиков у тебя осталось, если всего было 20."

3. *Задание на сравнение чисел*:

"У тебя есть 7 конфет, и у твоего друга 4 конфеты. У кого больше конфет? На сколько конфет больше? Нарисуй два кружка — один с конфетами, которые есть у тебя, и другой с конфетами друга."

4. *Задание на сложение с помощью предметов*:

"У тебя есть 2 игрушечных мишки и 3 игрушечных зайца. Сколько всего игрушек у тебя? Используй игрушки, чтобы посчитать. Сложи их вместе и напиши, сколько всего игрушек."

5. *Игра "Что лишнее?":*

"Посмотри на ряд предметов: яблоко, банан, морковь, груша. Найди, какой предмет не подходит к остальным, и объясни, почему. Обсуди с другом, какие предметы относятся к фруктам, а какие — к овощам."

Такие задания помогут детям лучше понять базовые математические понятия, используя наглядные примеры и игровые элементы, что делает процесс обучения более увлекательным и доступным.

**Заключение:**

Дифференцированная работа по математике в начальной школе является важным инструментом, позволяющим обеспечить каждому ученику возможность для успешного обучения. Применение различных методов и подходов помогает создать комфортную образовательную среду и способствует развитию математических навыков у всех детей.

**Литература:**

1. "Дифференцированное обучение в начальной школе" — авторы: К. С. Баранов, И. В. Степанова. Книга предлагает практические подходы и методики для организации дифференцированного обучения.

2. "Математика для малышей: Игры и задания для детей 5-7 лет" — автор: Н. В. Кузнецова. В книге представлены игровые задания, которые помогут детям освоить базовые математические понятия.

3. "Математические игры и задания для детей" — автор: С. В. Соловьев. Это пособие содержит разнообразные игровые задания, которые можно использовать для дифференцированной работы.

4. "Разноуровневые задания по математике для начальной школы"\*\* — автор: Т. А. Кузнецова. Книга предлагает задания разного уровня сложности, что позволяет учителям применять дифференцированный подход в обучении.

5. "Игровые технологии в обучении математике"\*\* — автор: Е. А. Федорова. В этом пособии описаны методы и игры, которые можно использовать для создания увлекательного и доступного обучения математике.

6."Методические рекомендации по организации дифференцированного обучения"\*\* — материалы от различных образовательных учреждений. Эти рекомендации могут содержать практические советы и примеры, как организовать дифференцированное обучение в классе.