

РЕАЛИЗАЦИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ВО ВТОРОМ КЛАССЕ

Быковская М.Л., студентка 2 курса

(г. Минск, БГПУ имени М.Танка)

Научный руководитель – Муравьева Г.Л., заведующий кафедрой
естественнонаучных дисциплин, канд. пед. наук, доцент

Актуальность проблемы дифференцированного обучения очевидна. Все дети не равны по своим возможностям. Задача учителя – обеспечить создание наиболее благоприятных условий для развития реальных способностей ребенка. Осуществляя дифференцированное обучение, учитель организует фронтальную работу на уроке, учитывающую возрастные особенности и учебные возможности всего класса, а от нее идет к групповой работе, основанной на учете типичного для каждой группы в отдельности, и к индивидуальной, имея в виду то особенное, что свойственно отдельному ребенку.

Можно выделить две формы внутриклассной дифференциации:

- индивидуально-групповую
- вариантно-групповую.

При индивидуально-групповой форме под группой понимается весь коллектив класса. Учитель, обращаясь с вопросом к одному ученику, учитывая его индивидуальные особенности, осуществляет фронтальную работу со всем классом. При этом его одноклассники, слушают внимательно ответ, дополняют, исправляют неточности. Более «сильные» ученики стимулируют работу более «слабых» учеников. Тем самым активизируется учебная деятельность всего класса.

При вариантно-групповой форме работы учащиеся подразделяются по уровню подготовленности на три группы: «сильные», «средние», «слабые». Группа «сильных» учеников формируется из учеников с высоким уровнем знаний, учебных возможностей и высоким показателем успеваемости по математике. К группе «средних» учеников – со средним уровнем знаний и средними показателями успеваемости и обучаемости по данному предмету. К группе «слабых» учеников – учащиеся с низкими познавательными способностями, низким показателем обучаемости и низким уровнем знаний.

Дифференцированный подход может осуществляться на любом этапе урока. Чаще всего дифференцированный подход находит свое применение при закреплении и систематизации полученных знаний, на уроках обобщения.

В программу по математике для 2 класса входят следующие линии:

- линия 1 – нумерация чисел;
- линия 2 – арифметические действия;
- линия 3 – текстовые задачи;
- линия 4 – геометрический материал;

линия 5 – алгебраический материал;

линия 6 – величины.

Для изучения и разработки дифференцированных заданий нами был выбран учебно-методический комплекс (УМК) по математике для 2 класса авторского коллектива Г.Л. Муравьевой и М.А. Урбан, в который входят: учебное пособие для учащихся «Математика, 2», рабочая тетрадь, тетрадь для проверочных работ и учебно-методическое пособие для учителей. Одним из ведущих методов данного УМК является метод учебного моделирования.

Содержание рабочей тетради [4] соответствует программе по математике и включает в себя 131 урок. Каждый урок содержит по три задания разного уровня дифференциации. В таблице приведены количество заданий по содержательным линиям с учетом их дифференциации.

Таблица. Количество заданий по содержательным линиям

Содержательные линии	Всего заданий	Количество заданий 1 уровня	Количество заданий 2 уровня	Количество заданий 3 уровня
Линия 1	48	14	16	18
Линия 2	131	42	59	30
Линия 3	131	56	42	33
Линия 4	26	8	12	6
Линия 5	39	10	21	8
Линия 6	22	8	10	4

Таблица показывает, что в этом пособии предлагаются задания, которые можно использовать для организации дифференцированной работы на уроке.

Нами были выделены задания следующих уровней:

задания 1 уровня – на узнавание и объяснение моделей;

задания 2 уровня – выбор моделей;

задания 3 уровня – изучение и изменение моделей.

При составлении заданий мы учитывали то, что задания 2 и 3 уровней должны содержать определенную трудность, познавательный поиск для каждого ученика.

Приведем два примера дифференцированных заданий для 2 класса по темам «Простые задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц» и «Периметр прямоугольника и квадрата».

Пример 1. Длина первого отрезка 12 см, а второго – на 5 см больше. Чему равна длина второго отрезка?

Задание 1-го уровня.

Прочитай задачу.

1) Дополни краткую запись к задаче.

Длина первого отрезка – 12 см

Длина второго отрезка – м, на м _____

2) Выбери и обведи по контуру правильное решение. Дополни это решение числами.

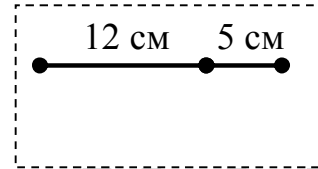
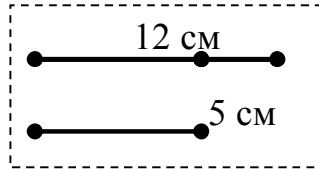
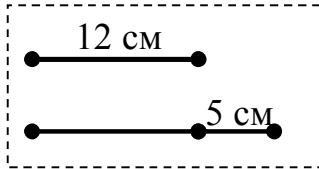
$$12 - \square = \square$$

$$12 + \square = \square$$

$$\square + \square = 12$$

Задание 2-го уровня.

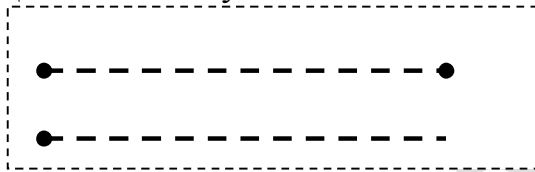
- 1) Прочитай задачу.
- 2) Выбери и обведи по контуру нужную схему.



3) Реши задачу.

Задание 3-го уровня.

- 1) Прочитай задачу.
- 2) Дополни схему.



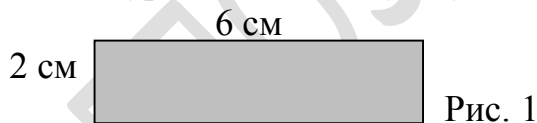
3) Реши задачу.

4) Измени числа в условии, чтобы ответ стал больше. Проверь вычислением.

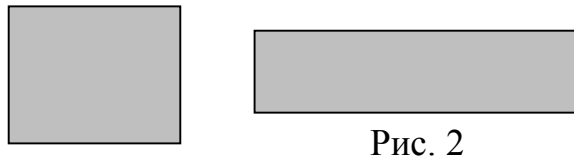
Длина первого отрезка _____ см, а второго – на _____ см _____.
Чему равна длина второго отрезка?

Пример 2.

Задание 1-го уровня. Найди сумму длин всех сторон прямоугольника (рис. 1).



Задание 2-го уровня. Измерь стороны прямоугольника и вычисли его периметр (рис. 2).



Задание 3-го уровня.

- 1) Вычисли периметр прямоугольника (рис. 3).
- 2) Начерти квадрат такого же периметра.

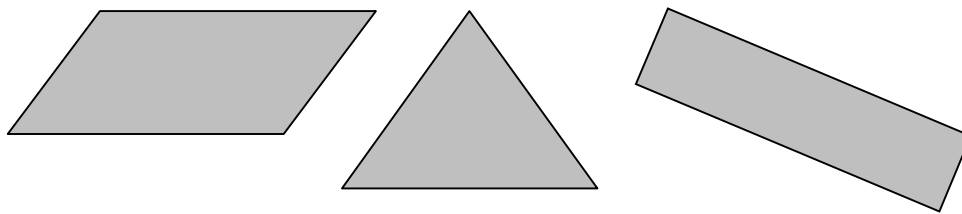


Рис. 3

Применение дифференцированных заданий на уроках математики помогает стимулировать познавательную деятельность, поддерживать интерес к изучению математики у всех учащихся.

Научными исследованиями показали, что наиболее положительный эффект в учебном процессе оказывает применение дифференцированного подхода, который дает возможность почувствовать уверенность в своих силах, позволяет развивать интуицию, логическое мышление, воображение каждого ребенка и способствует активации познавательной деятельности.

Для успешной реализации принципа дифференциации необходимо:

- знание учителем индивидуально-психологических особенностей всех учащихся;
- сочетание учебной работы всего класса с дифференцированным подходом к группам учеников.

Несмотря на то, что индивидуальный подход на уроках – дело проблематичное, принцип дифференциации позволяет вносить коррективы в педагогическое воздействие, охватывает всех учащихся и дает более высокие результаты.

Список цитируемых источников

1. Асташова, А. Н. Реализация дифференцированного подхода при обучении учащихся нач. классов: монография / А.Н. Асташова. – Мозырь: УО МГПУ им. И.П. Шамякина, 2010. – 172 с.
2. Борисова, И.В. Дифференцированный подход при выполнении домашних заданий в малокомплектной школе / И.В. Борисова // Начальная школа. – 2004. - № 7. - С. 80–82.
3. Бутузов, И.Д. Дифференцированный подход к обучению учащихся на современном уроке: учебное пособие / И.Д. Бутузов. – Новгород, 1972. – 72 с.
4. Муравьева, Г.Л. Математика. 2 класс: рабочая тетрадь: пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Г.Л. Муравьева, М.А. Урбан, Е.В. Журавская, Е.А. Урбан. – Минск: Аверсэв, 2012. – 128 с.: ил. – (Рабочие тетради)
5. Новикова, Л.И. Дифференцированный подход к учащимся в процессе обучения / Л.И. Новикова // Начальная школа. – 2002. – № 1. – С. 73-74.