**Лабораторная работа №1**: Активизация познавательной деятельности младших школьников при ознакомлении со свойством арифметического действия.

Цель: овладение умением

1. выполнять анализ свойства АД, выделять существенные признаки свойства, необходимые для его введения знания, умения и навыки;
2. подбирать целесообразные задания, актуализирующие необходимые для введения нового свойства АД знания, умения и навыки учащихся;
3. конструировать проблемные ситуации, в процессе разрешения которых учащиеся овладевают новыми знаниями и способами действий.

**Тема 1.1.** Изучение переместительного свойства умножения.

1. Анализ программы по математике по традиционной системе обучения и соответствующих учебников математики показывает, что переместительное свойство умножения изучается во втором полугодии 2 класса на понятийном уровнев теме «Умножение и деление».

2. Цель изучения свойства: формирование осознанных вычислительных навыков, сокращение числа случаев, запоминаемых наизусть.

3. Существенные признакиизучаемого свойства:

1. множители одинаковые, но их поменяли;
2. значения произведений равны.

4. Знания, умения и навыки,необходимые учащимся для овладения свойством:

1. знание конкретного смысла арифметического действия умножения;
2. знание названий компонентов и результата действия умножения;
3. вычислительные навыки сложения чисел в пределах 100;
4. сформированность универсальных учебных действий (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.);

Выделенные знания, умения и навыки актуализируются на подготовительном этапе.

5. Подготовительный этап

Задание 1

Цель:

Оснащение:

Содержание:

Задание 2

Цель:

Оснащение:

Содержание:

и т.д.

6. Этап ознакомления («открытия»)

Задачи:

1. выделение и осознание учащимися существенных признаков изучаемого свойства;
2. на основе выделенных признаков вывести правило: от перестановки множителей произведение не изменяется.

Содержание:

**1 способ** (ведущий метод обучения: наглядно - практический)

а) - Рассмотрите рисунок и попробуйте быстро узнать, сколько окон в доме?

(Дети могут предложить следующие способы: 3x4 и 4x3)

- Замените умножение сложением и вычислите результат

3x4=12 (т.к. 3+3+3+3=12)

4x3 =12 (т.к. 4+4+4 =12)

- Прочитайте записанные равенства, используя название чисел при умножении.

- Сравните полученные равенства. В чем их сходство и различие?

б) - Рассмотрите рисунок и попробуйте быстро узнать, сколько квадратов в прямоугольнике?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

 (Дети могут предложить следующие способы: 3x9 и 9x3)

- Замените умножение сложением и вычислите результат

3x9=27(т.к. 3+3+3+3+3+3+3+3+3=27)

9x3 =27 (т. к.9+9+9 =27).

- Прочитайте записанные равенства, используя название чисел при умножении.

- Сравните полученные равенства. В чем их сходство и различие?

 в) - Найти значения следующих выражений, заменив умножение сложением:

3x2 4x5 5x3 8x4

2x3 5x4 3x5 4x8

- Чем похожи и чем отличаются между собой примеры в каждом столбике.

- Какой вывод мы можем сделать?

- Как можно назвать такое свойство?

**2 способ** (ведущий метод обучения: проблемный)

- Найдите значения выражений, записанных на доске:

5+4 7+6 3+8

4+5 6+7 8+3

- Каким свойством можно было воспользоваться?

- Как вы думаете, выполняется ли переместительное свойство для умножения?

- Как можно проверить?

(Составить пары примеров на умножение с одинаковыми множителями и найти их значения)

- Составьте пары примеров на умножение. Найдите их значения, заменив умножение сложением.

5х4=20 7х6=48

4х5=20 6х7=48 и т. д.

- Прочитайте записанные равенства, используя название чисел при умножении.

- Сравните равенства. Чем они похожи, чем отличаются?

- Какой вывод мы можем сделать?