

Развитие вычислительной деятельности младших школьников в рамках УМК «Гармония».

Фадеева Инна Викторовна,
учитель начальных классов
МБУ школа №21 г.о. Тольятти

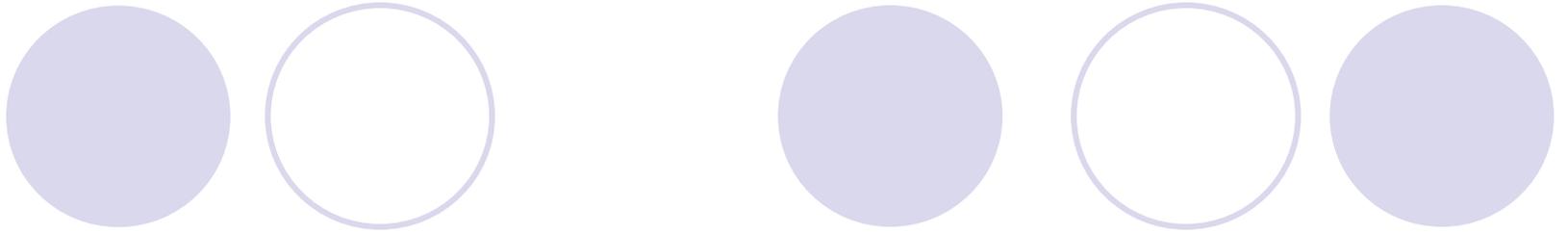


Введение.

- Гармония – в переводе с греческого языка: связь, стройность, соразмерность. В истории эстетики рассматривалась как существенная характеристика прекрасного.

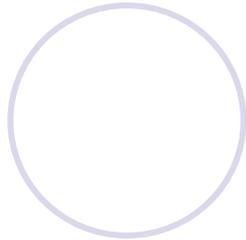
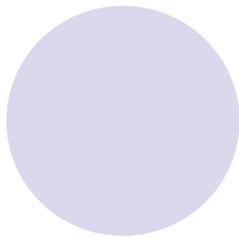
Основные задачи УМК «Гармония»:

- - развивает рационально - логическое мышление;
- - формирует приёмы умственной деятельности: анализ, синтез, обобщение и т. д.;
- - побуждает учащихся к творческому поиску вариантов решения учебных задач и способов действия;
- - учит добывать знания из разных источников информации: энциклопедий, справочников, Интернета, собственных наблюдений;
- - учит самооценке своих возможностей, развивает интерес к собственному развитию.

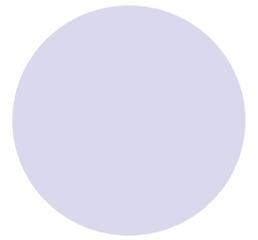
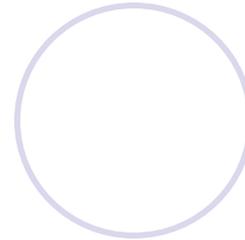
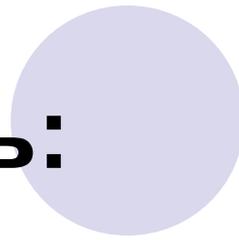


Помогая ученику, учитель должен оказывать ему внутреннюю помощь, т.е. ограничиться такими подсказками, которые могли бы рождаться в сознании самого ученика, и избегать внешней помощи, т.е. давать куски решения, которые не связаны с сознанием ученика.

Д. Пойа



Цель:

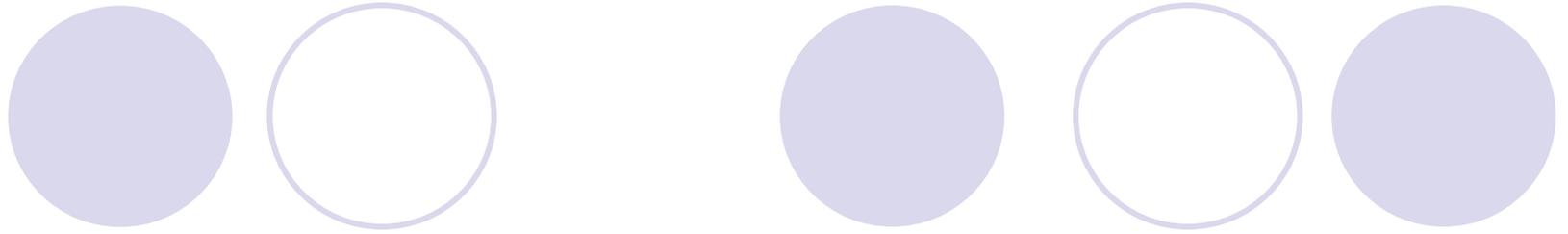


- анализ системы упражнений для развития вычислительной деятельности младших школьников в рамках УМК «Гармония».



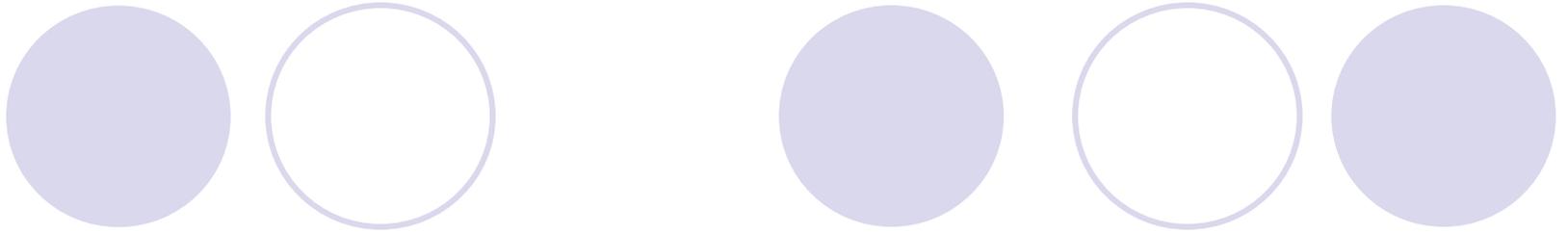
Задачи:

- 1. Проанализировать различные методические подходы к обучению младших школьников вычислениям на различных этапах развития начального математического образования;
- 2. Выявить и разработать виды вычислительных упражнений, обеспечивающих продуктивную вычислительную деятельность.



Ни один наставник не должен забывать, что его главнейшая обязанность состоит в приучении воспитанников к умственному труду и что эта обязанность более важна, нежели передача самого предмета.

К. Д. Ушинский



- Вычислительный навык - это высокая степень овладения вычислительными приёмами.
- Полноценный вычислительный навык характеризуется: правильностью, осознанностью, рациональностью, обобщённостью, автоматизмом и прочностью.



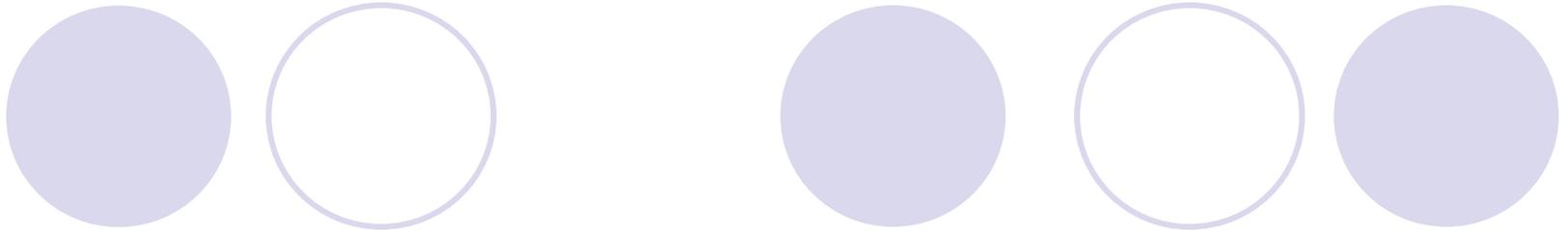
Проблема.

Можно ли организовать
вычислительную деятельность
младших школьников так, чтобы она
способствовала их умственному
развитию?



Вывод.

- 1. Успешность обучения вычислениям младших школьников определяется активным включением в процесс усвоения мыслительных операций.
- 2. Мыслительные операции в процессе усвоения содержания вычислительной деятельности выступают как способы организации этой деятельности, как способы познания понятий и общих способов вычислений, как способы включения в процесс познания различных психических функций, характеризующих личность в процессе деятельности.



- 3. Содержание вычислительной деятельности составляет знание об арифметических действиях, их свойствах и взаимосвязях, а также вычислительные умения и навыки, которые находятся в сложных взаимоотношениях и взаимосвязях.
- 4. Решение учебных задач осуществляется через виды вычислительных заданий продуктивного характера, в основе выполнения которых лежат приемы сравнения, выбора, конструирования и преобразования



Приложения.

1 класс

- 1) Разгадай правило, по которому составлен первый столбик выражений. Запиши по этому же правилу выражения в других столбиках и найди их значения.

$$30 + 2 + 4$$

$$32 + 4$$

$$34 + 2$$

$$80 + 3 + 5$$

$$\dots + \dots = \dots$$

$$\dots + \dots = \dots$$

- 2) а) Разгадай правило, по которому составлены выражения в каждой паре, и найди их значения.

$$98 - 3 = \dots$$

$$57 - 2$$

$$98 - 30 = \dots$$

$$57 - 20$$

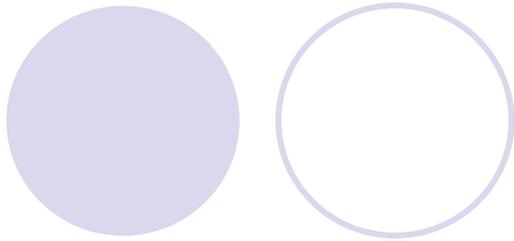
- б) Составь пары выражений по тому же правилу и вычисли их.

$$69 - 6 = \dots$$

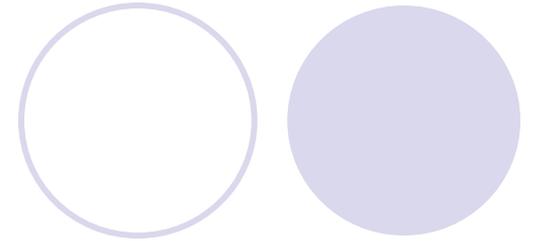
$$77 - 5 =$$

$$\dots - \dots = \dots$$

$$\dots - \dots = \dots$$



2 класс



1) Разгадай закономерность и продолжи ряды чисел.

а) 99, 78, 57, ...

б) 12, 24, 36, ...

в) 604, 603, 602, ...

2) Вставь пропущенные числа, чтобы получились верные равенства.

$$378 - 300 + \dots + 8$$

3) Разгадай правило, по которому записаны выражения в первом столбике. Составь по этому же правилу выражения в других столбиках и найди их значения.

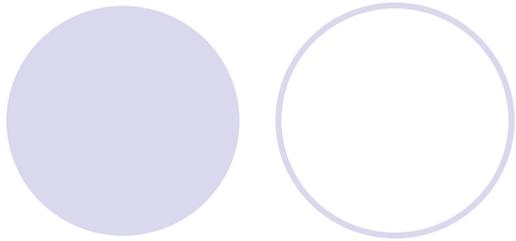
$$9 - 6$$

$$8 - 5$$

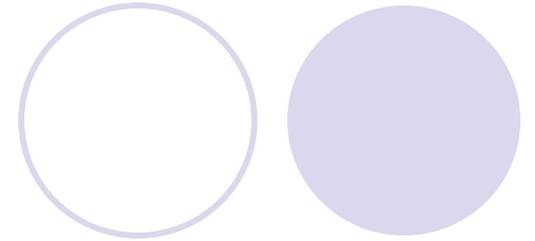
$$90 - 60$$

.....

$$900 - 600$$



3 класс



1) Разгадай правило, по которому составлены выражения. Запиши ещё два выражения по тому же правилу и вычисли значение всех выражений.

$$(10-1)-2, (9-2)-4, (8-3)-6, \dots$$

2) Вставь пропущенные числа, чтобы получились верные равенства.

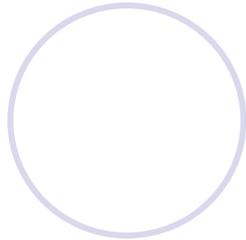
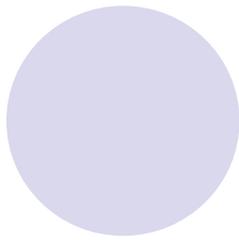
$$56:7+16=8* \dots$$

$$(80-45):5= \dots :6$$

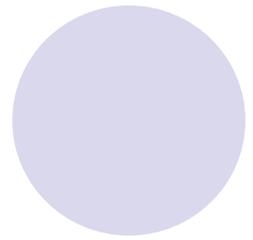
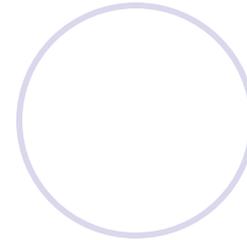
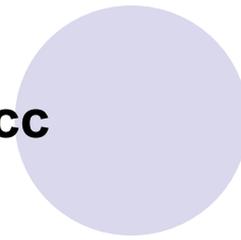
3) Поставь скобки так, чтобы равенства были верными.

$$40+70*4=110*4$$

$$150+60*3=60+150*3$$



4 класс



1) Не выполняя умножения "в столбик", соедини каждое выражение с его значением.

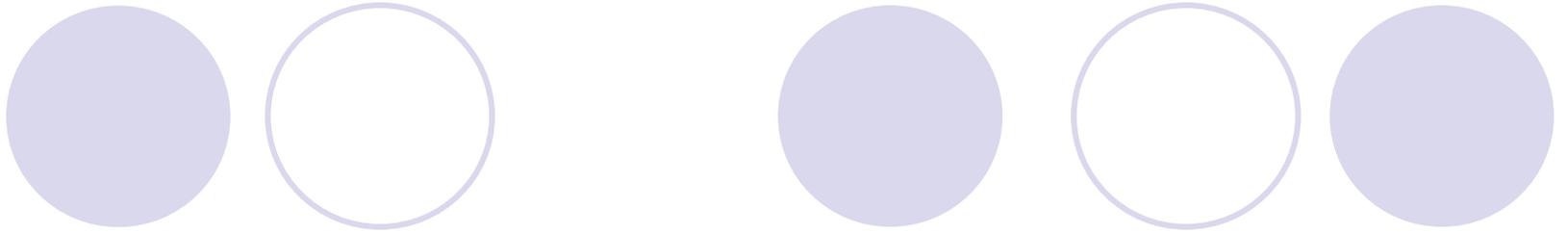
$$482 \times 556 \quad 339976$$

$$743 \times 231 \quad 267992$$

$$364 \times 934 \quad 171633$$

2) Вставь пропущенные единицы длины. Запиши два различных варианта.

$$53319\dots = 53\dots 319\dots$$



● **Спасибо за
внимание.**