

Ключевая тема:

«Формирование предпосылок функциональной грамотности старших дошкольников: создание моделей и реализация технологий»

Зачем дошкольнику математика?  
Развитие математической грамотности в детском саду.

Савченко Светлана Александровна  
психолог, методист по дополнительному образованию Института СДП

**ХУДШИЙ ВОПРОС –  
НЕЗАДААННЫЙ ВОПРОС**

**ГЛУПЫХ ВОПРОСОВ  
НЕ СУЩЕСТВУЕТ**

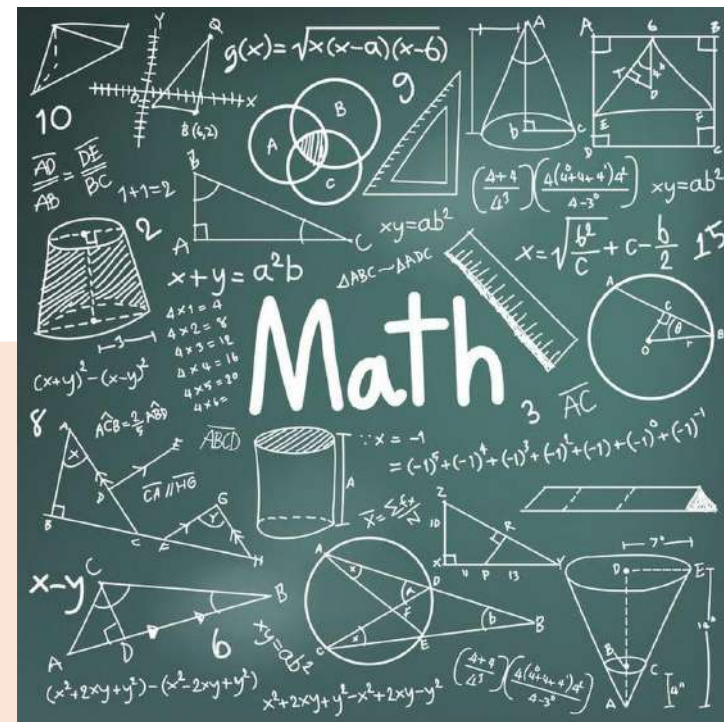


# ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

- 1 Что сегодня понимается под функциональной математической грамотностью (ФМГ)?
- 2 Где и в каких ситуациях современному человеку требуется владеть ФМГ?
- 3 В чем заключается распространённый педагогический миф о формировании ФМГ?
- 4 Какова роль дошкольного образования в формировании ФМГ?
- 5 Каковы возможности использования курса «Игралочка» в условиях реализации ФОП ДО?

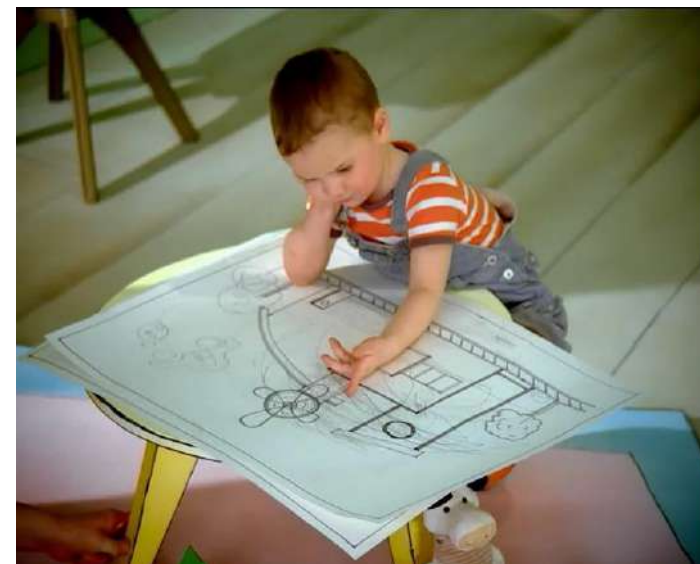
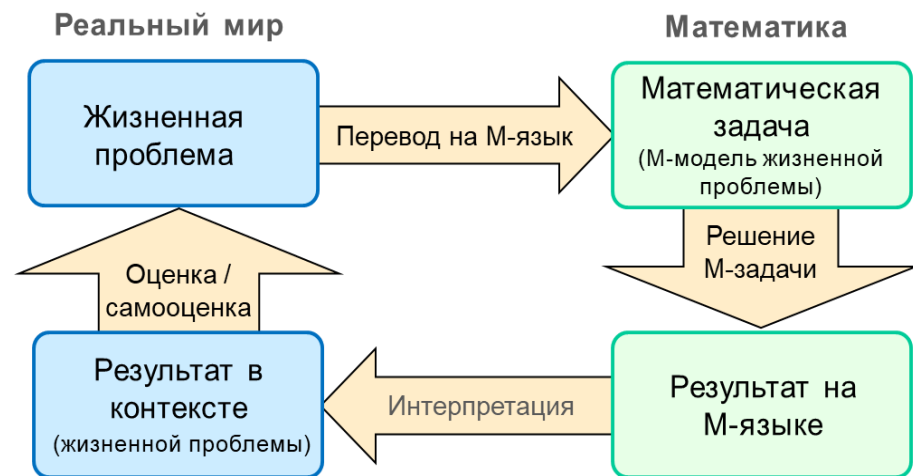


# Что сегодня понимается под функциональной математической грамотностью?



# PISA

**Математическая грамотность** – это способность индивидуума формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах.



# Функциональная математическая грамотность – это прежде всего:

**Математическое мышление:** умения рассуждать, видеть закономерности, оперировать математическими понятиями и моделями для познания мира.

**Коммуникация на языке математики:** умения понимать, описывать, объяснять и интерпретировать явления и факты на языке математике.

**Применение на практике:** умения видеть математику вокруг, использовать свои знания для решения прикладных задач и проблем в реальной жизни.



Возможность успешно  
**взаимодействовать**  
с быстро меняющимся  
окружающим миром,  
**ВКЛЮЧАТЬСЯ В РАЗНЫЕ  
ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

**ФМГ  $\neq$  Счет/ Вычисления**



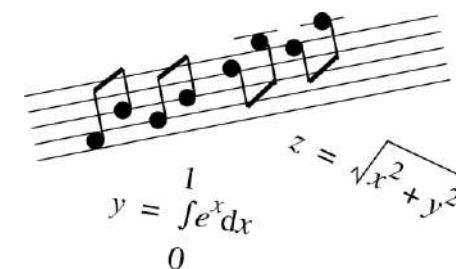
# Где и в каких ситуациях человеку требуется владеть ФМГ?

## МАТЕМАТИКА ВОКРУГ НАС

Кулинария, гастрономия  
Управление временем (тайм-менеджмент)  
Путешествия (определение расстояния, времени, расходов и пр.)  
Управление финансами, инвестирование  
Составление бизнес-плана  
Совершение выгодных покупок  
Спорт (в качестве игрока и болельщика)  
Музыка  
Дизайн, ремонт, строительство  
Садоводство, ландшафтный дизайн  
Архитектура  
Инженерное дело  
Медицина и др.



**Базовый уровень** математической грамотности необходим **каждому современному человеку практически во всех сферах жизни.**


$$y = \int_0^1 e^x dx$$
$$z = \sqrt{x^2 + y^2}$$

# Самый частый ответ на вопрос: «Как развивать ФМГ?»

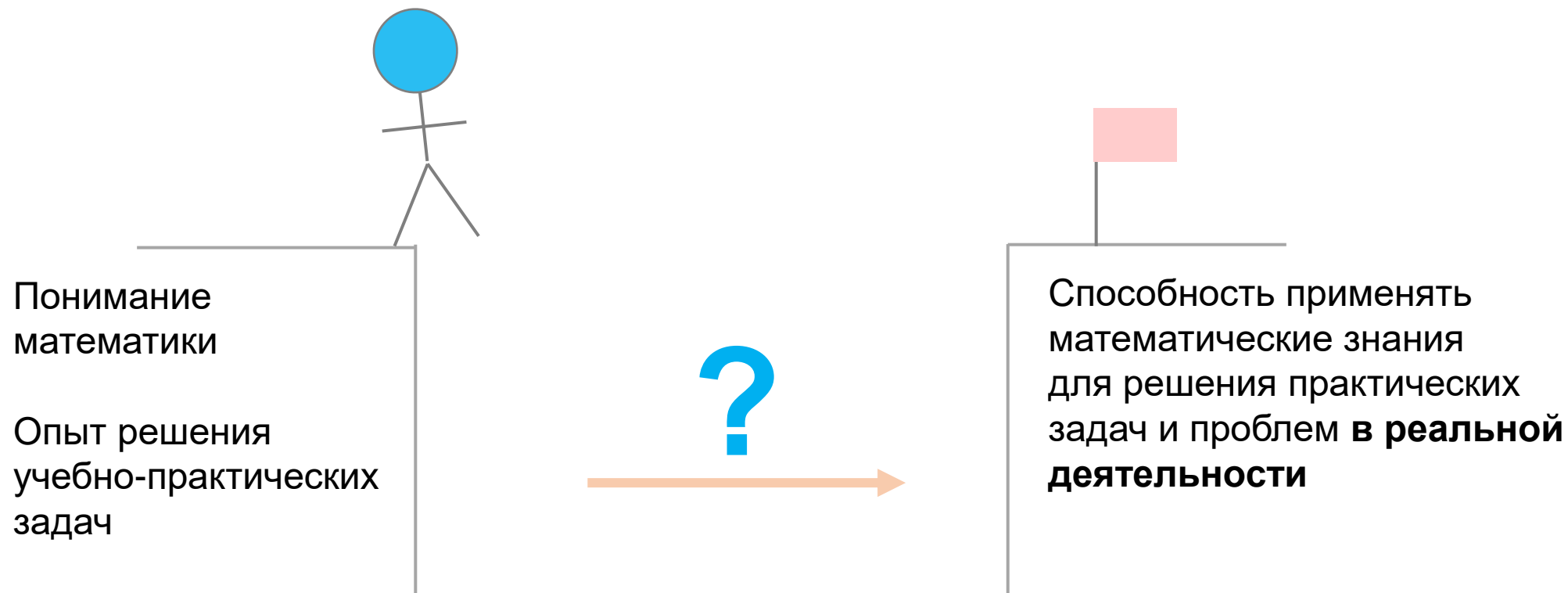
*“Самое главное для формирования ФМГ – это давать детям еще больше задач прикладного характера”.*

Безусловно, это очень важно,  
но **НЕДОСТАТОЧНО!**

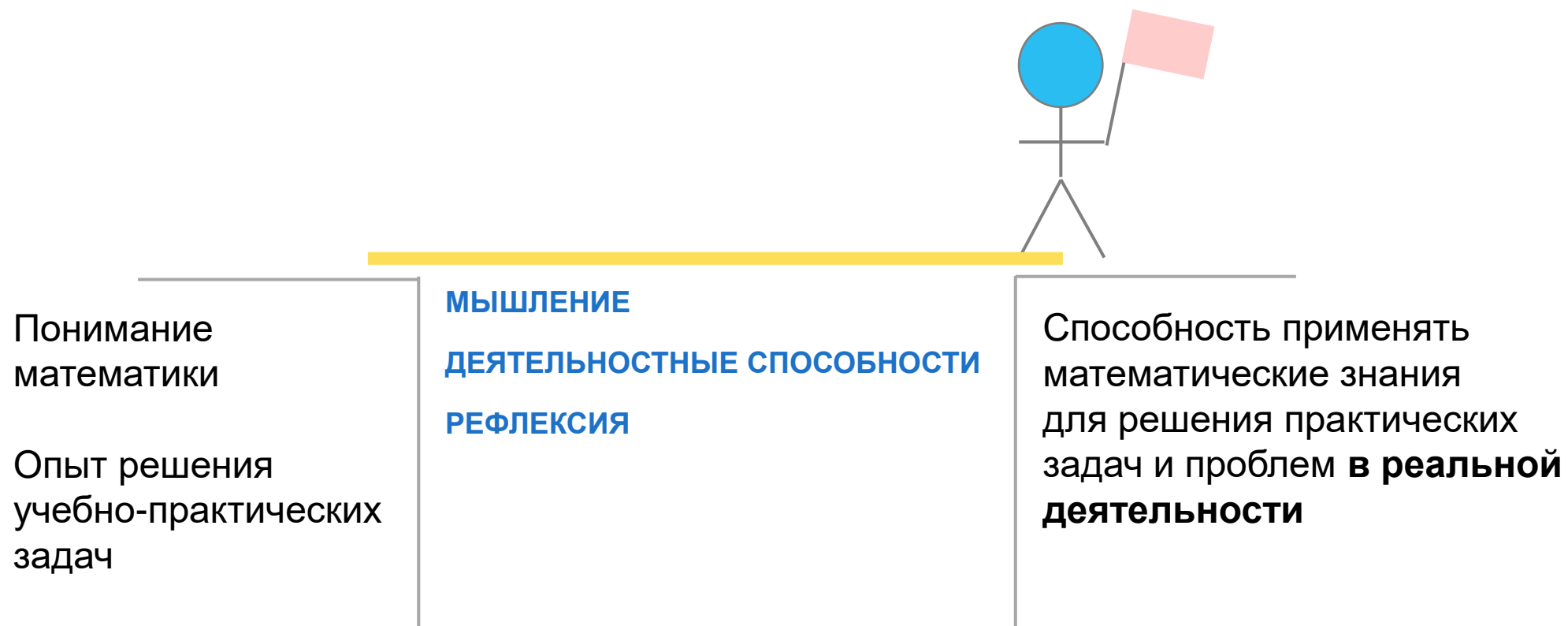




**ФМГ** — это сложная многосоставная способность, напрямую связанная с возможностью **участия человека в деятельности.**



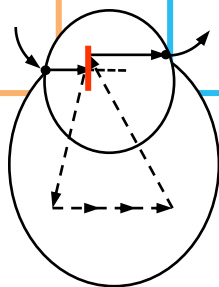
**ФМГ** – это сложная многосоставная способность, напрямую связанная с возможностью **участия человека в деятельности.**



## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ШКОЛА

**Функциональная грамотность ученика** — это готовность ученика решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных и метапредметных результатов образования, универсальных способов деятельности и **метода рефлексивной самоорганизации.**

**Математическая грамотность ученика** — это готовность ученика решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных **(по математике)** и метапредметных ЗУН, метода математического моделирования и **метода рефлексивной самоорганизации.**



## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ДЕТСКИЙ САД

**Предпосылки функциональной математической грамотности** – это способность ребенка:

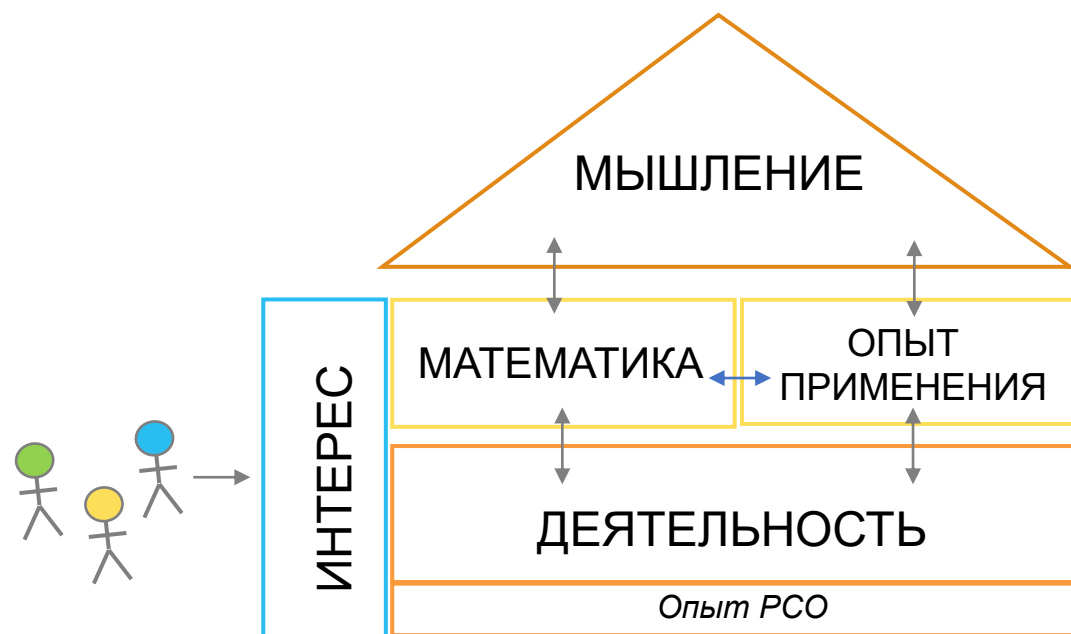
- **проявлять инициативу и самостоятельность** в поиске способов решения проблемных ситуаций, требующих обращения к математике;
- проводить **простейшие математические рассуждения**;
- **применять** элементарные математические представления и способы познания математических свойств/ отношений **для решения жизненных задач и личностно-значимых проблем**;
- **соотносить и интерпретировать результаты** своих действий с математическим знаниями и способами, с помощью которых была решена проблема/ задача;
- иметь **опыт прохождения основных шагов РСО**.



# Какова роль детского сада в формировании ФМГ?

Для надежного и системного формирования **предпосылок** ФМГ важно:

- ☐ Развивать и поддерживать **интерес** к математике.
- ☐ Формировать прочные и логически связанные элементарные **математические представления и навыки**.
- ☐ Обогащать **опыт применения** математических знаний и умений на практике.
- ☐ Развивать и тренировать **мыслительные операции**.
- ☐ Развивать **деятельностные способности** (в т.ч. РСО): **ФУНДАМЕНТ!**



**КАК УДЕРЖАТЬ ЦЕЛОСТНОСТЬ  
ВСЕХ ЭЛЕМЕНТОВ?**

# ПРОГРАММА «ИГРАЛОЧКА»

ЯВЛЯЕТСЯ НАЧАЛЬНЫМ ЗВЕНОМ НЕПРЕРЫВНОГО КУРСА  
МАТЕМАТИКИ “УЧУСЬ УЧИТЬСЯ” ДЛЯ ДЕТЕЙ ОТ 3-Х ДО 15 ЛЕТ



**Людмила Георгиевна Петерсон,**  
д.п.н., Профессор, научный руководитель  
Института СДП, лауреат премии  
Президента РФ в области образования



**Елена Евгеньевна Кочемасова,**  
советник директора Института СДП  
по вопросам дошкольного образования,  
лауреат премии Президента РФ  
в области образования





# Потенциал программы «Игралочка» в формировании предпосылок ФМГ



Развивать и поддерживать **интерес** к математике.

Игровой сюжет занятий; нестандартные задания; разнообразие форматов; **сетевые события**



Формировать прочные и логически связанные элементарные **математические представления и навыки**.

**Непрерывность содержательно-методических линий** курса математики «Учусь учиться» Л.Г.Петерсон (3-15 лет), принцип «слоеного пирога»



Обогащать **опыт применения** математических знаний и умений на практике.

Образовательные ситуации **прикладного характера**.

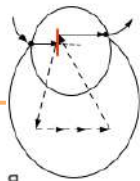


Развивать и тренировать **мыслительные операции**.

**Многофункциональные** развивающие задания.



Развивать **деятельностные способности** (в т.ч. РСО).



**Технология «Ситуация»**, система принципов деятельностного метода обучения Л.Г.Петерсон.



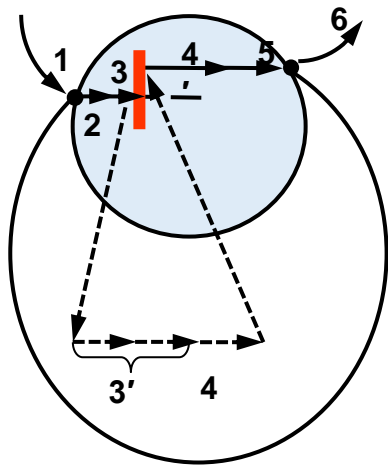
# СИСТЕМА ПРИНЦИПОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ Л.Г. ПЕТЕРСОН



# ЗАНЯТИЯ ПО ПРОГРАММЕ «ИГРАЛОЧКА» (Л.Г.ПЕТЕРСОН, Е.Е.КОЧМЕАСОВА)

Развитие деятельностных  
способностей и опыт РСО

## ТЕХНОЛОГИЯ «СИТУАЦИЯ»



1) Введение в ситуацию.

2) Актуализация.

3) Затруднение в ситуации.

4) «Открытие» детьми  
нового знания.

5) Включение нового знания  
в систему знаний.

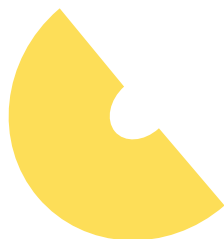
6) Осмысление.



- ❑ Все занятия строятся с опорой на личный опыт и интересы детей.
- ❑ Дети учатся фиксировать затруднение, переводить проблему в задачу.
- ❑ Приобретают опыт формулирования причины затруднения на языке математики.
- ❑ Экспериментируют, конструируют.
- ❑ Учатся рассуждать, высказывать обоснованные математические суждения.
- ❑ Приобретают опыт рефлексии: осмысления связи результатов своей деятельности с математическими знаниями.

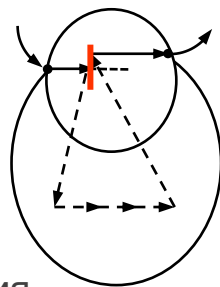
# ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ДОО-НШ-ОШ

Развитие деятельностных способностей и РСО: преемственность с начальной школой



## ТЕХНОЛОГИЯ «СИТУАЦИЯ» В ДЕТСКОМ САДУ

- 1) Введение в ситуацию.
- 2) Актуализация.
- 3) **Затруднение** в ситуации.
- 4) «Открытие» детьми нового знания.
- 5) Включение в систему знаний и повторение.
- 6) Осмысление.

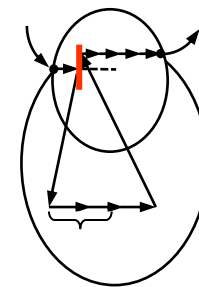


Институт системно-деятельностной педагогики  
**ПЕТЕРСОН**



## ТДМ В ШКОЛЕ

- 1) Мотивация к учебной деятельности.
- 2) Актуализация знаний и фиксирование индивид. **затруднения в пробном действии.**
- 3) Выявление места и причины затруднения.
- 4) Построение проекта выхода из затруднения.
- 5) Реализация построенного проекта.
- 6) Первичное закрепление с проговариванием в громкой речи.
- 7) Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.
- 8) Включение в систему знаний и повторение.
- 9) Рефлексия учебной деятельности.



ПРОСВЕЩЕНИЕ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
**СОЮЗ**

## «Стена и человечек» (К. Мурашева)

*Что будет делать человечек,  
встретив на своем пути стену?*

*Придумайте не менее 5 способов 😊*



# ПЯТЬ ТИПИЧНЫХ СПОСОБОВ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЯ



Искать обходные пути



Атаковать



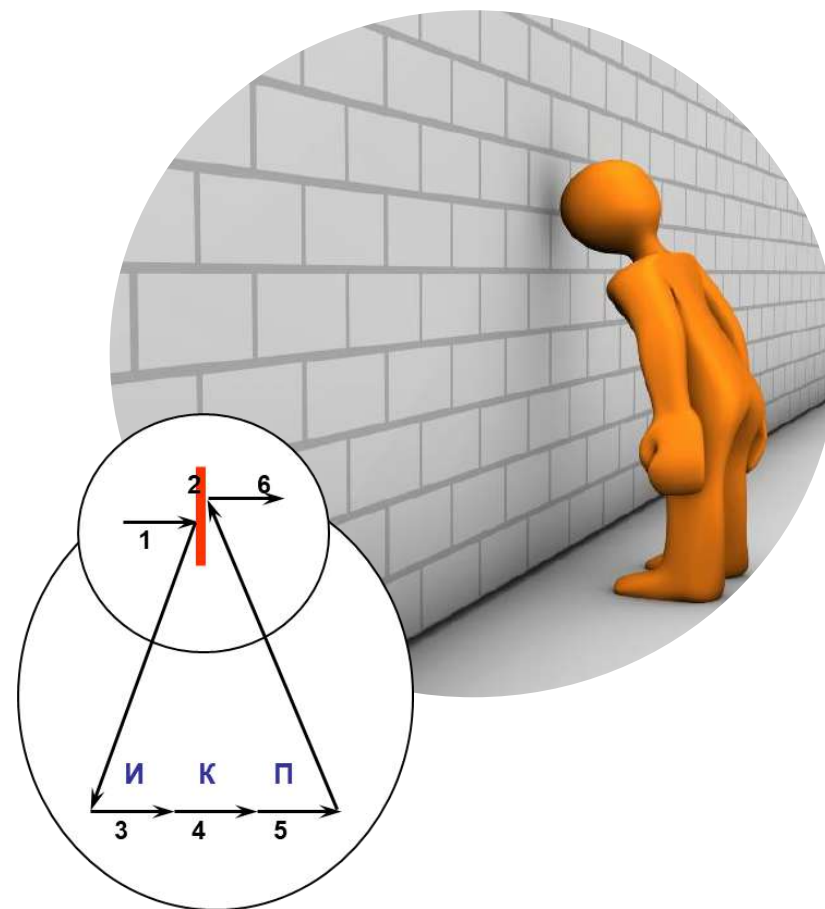
Позвать на помощь



Отказаться от достижения

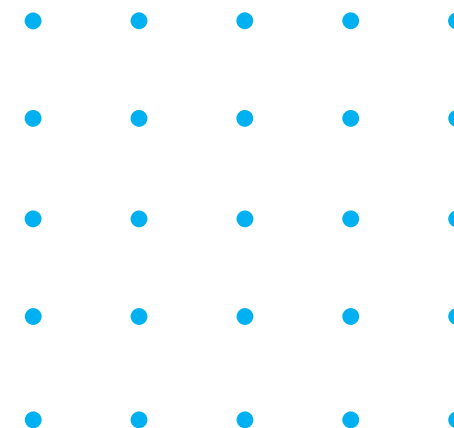
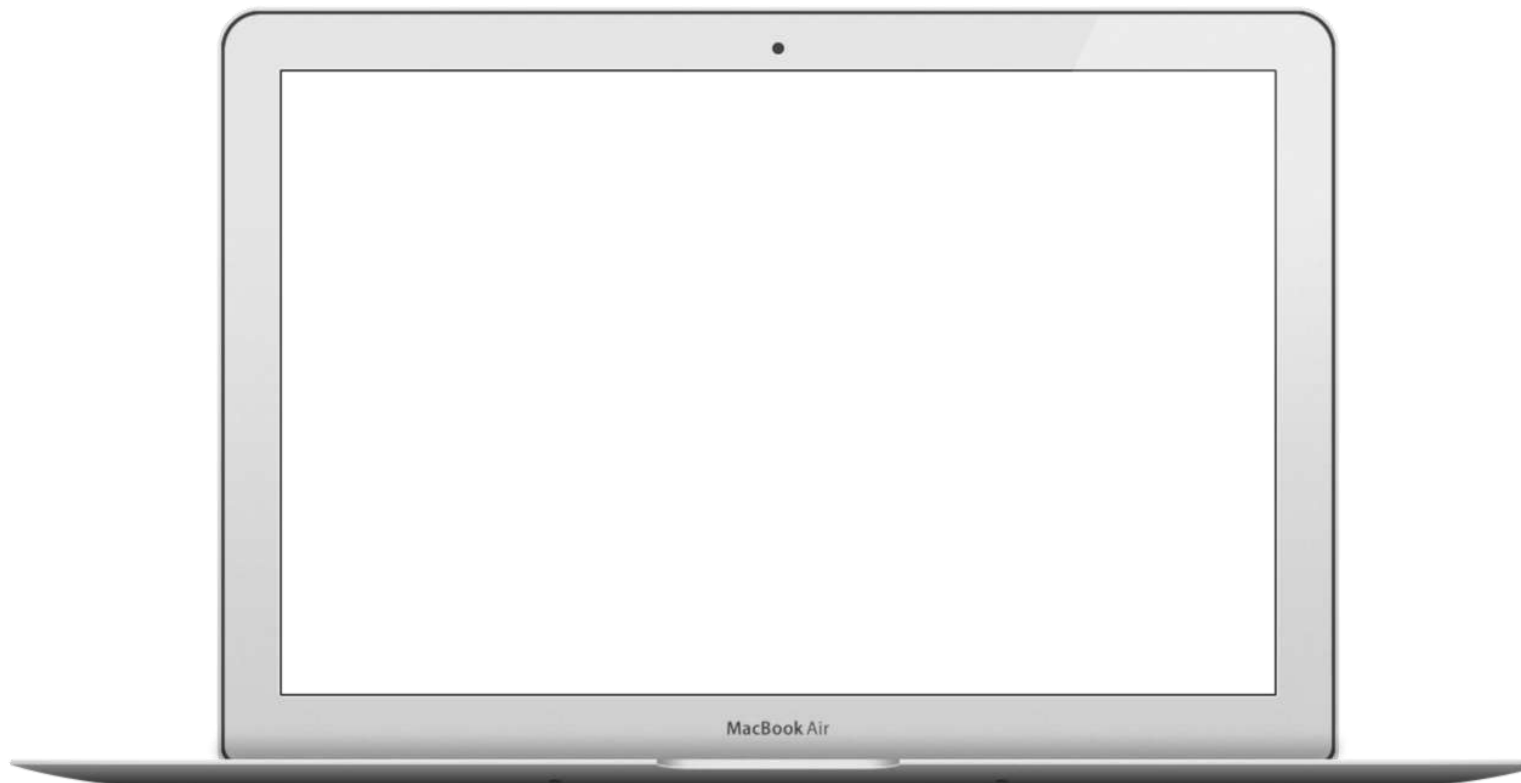


Подключить интеллект





# ФРАГМЕНТ ЗАНЯТИЯ



# СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ЛИНИИ В НЕПРЕРЫВНОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ Л.Г. ПЕТЕРСОН

ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Числовая линия

Алгебраическая линия

Геометрическая линия

Функциональная линия

Логическая линия (язык и логика)

Анализ данных

Линия текстовых задач (моделирование)



# СТРУКТУРА ПОСОБИЙ И УЧЕБНИКОВ

## ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ МЕТОДИК И СОДЕРЖАНИЯ

Прочный фундамент  
математических знаний  
и умений

Курс математики «Игралочка»,  
старшая группа



ОТКРЫТЫЕ,  
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ,  
ВАРИАТИВНЫЕ ЗАДАНИЯ

- Числовая
  - Алгебраическая
  - Геометрическая
- Числовая
  - Текстовые задачи

**Сложение**

**Занятие 13**

1. На клубке обведи цветы, записанные в рамках. Расскажи, в каком месте клубки растут эти цветы. Нарисуй эти цветы в мешках, и выполни сложение.

2. Составь задачи по картинкам и соедини с нужными равенствами.

2 + 1 = 3

1 + 1 = 2

**Занятие 13**

**Сложение**

3. Нарисуй в пустых клетках нужные фигуры. Обозначь символами свойства фигур в строках и столбцах.

4. На каком месте слева стоит мальчик с цветком в правой руке? Раскрась этот цветок на красные цветки. Чем каждый из ребят отличается от всех других?

5. Нарисуй в пустых клетках нужные фигуры. Обозначь символами свойства фигур в строках и столбцах.

- Геометрическая
  - Алгебраическая
  - Функциональная
  - Анализ данных
- Числовая
  - Логическая
  - Геометрическая
  - Функциональная
  - Логическая
  - Геометрическая

- Функциональная
  - Анализ данных
- Алгебраическая
  - Текстовые задачи
- Логическая
  - Геометрическая

**Урок 14**

**Решение задач**

1. Ученики класса был задан вопрос: «Кто у тебя самый любимый предмет?» Результаты опроса показаны в таблице. Построй линейную диаграмму, иллюстрирующую результаты этого опроса.

Учебный предмет	Количество учащихся
Русский язык	6
Чтение	6
Математика	4
Окружающий мир	5
Физкультура	3

2. Вспомогательные задачи

а) Длина прямоугольника равна 4 см, а ширина в 5 раз меньше. Чему равен периметр этого прямоугольника?

б) Ширина прямоугольника 6 см, что в 3 раза меньше его длины. Найди длину этого прямоугольника.

в) Длина прямоугольника равна 8 см, а ширина составляет  $\frac{1}{4}$  длины. Чему равен периметр этого прямоугольника?

г) Ширина прямоугольника 4 см, что составляет 60% длины. Найди периметр прямоугольника.

3. Математическое исследование

а) Измерь углы треугольников ABC, DEF, KMN. Чему у них сумма?

б) Найди сумму острых углов каждого из треугольников ABC, DEF, KMN. Что ты замечаешь? Как это можно объяснить?

**Урок 14**

**Решение задач**

4. Выполни действия. Ответ запиши в возможно более крупных единицах измерения.

а)  $(8 \text{ м } 2 \text{ дм} - 43 \text{ дм } 6 \text{ см}) \cdot 70$

б)  $(3 \text{ т } 4 \text{ ц } 16 \text{ кг} - 32 \text{ ц } 9 \text{ кг}) \cdot 200$

в)  $65 \text{ ч } 32 \text{ мин} + 18 \text{ ч } 7 \text{ мин} : 17$

г)  $(25 \text{ в } 5 \text{ км}^2 + 4 \text{ га } 55 \text{ км}^2) : 152$

5. Составь и реши задачи по схемам.

а)  $7 \text{ км/ч}$ ,  $24 \text{ м/с}$ ,  $120 \text{ м}$ ,  $1 = 5 \text{ ч}$

б)  $7 \text{ км/ч}$ ,  $4 \text{ км/ч}$ ,  $30 \text{ км}$ ,  $45 = 18 \text{ км}$ ,  $1 = 3 \text{ ч}$

6. Два грузовика выехали одновременно навстречу друг другу из двух городов, расстояние между которыми равно 360 км. Скорость одного грузовика 36 км/ч, что составляет  $\frac{2}{3}$  скорости второго грузовика. Через сколько времени они встретятся?

7. Найди наименьшее натуральное решение неравенства:  $x > (7890 + 40600 : 1200) \cdot 0 + 38752 : 38752 \cdot 200 - (8142 - 8142) : 1$

8. Реша уравнение с комбинированием и адекватной проверкой:

а)  $\frac{4}{5} = 56$

б)  $\frac{185}{y} = 37$

в)  $(3\frac{1}{2} - 1) + 1\frac{1}{2} = 3\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$

9. Найди закономерности и заполни таблицу в тетради. Запиши формулу зависимости переменной  $x$  от переменной  $y$ .

$x$	$y$
0.5	0.5
1	1
1.5	1.5
2	2
2.5	2.5
3	3
3.5	3.5
4	4
4.5	4.5

10. Волшебная страна состоит из Блудуй, Филатовой, Розовой, Желтой стран и Изумрудной горы. Известно, что Голубая, Оранжевая и Розовая страны имеют общую границу с остальными частями страны. Желтая страна и Изумрудная гора не имеют общей границы. Волшебная страна окружена Волной, пустыней, старинной Волшебной страной от остального мира. Нарисуй схему этой Волшебной страны, если каждая из стран является частью страны.

- Числовая
  - Функциональная
  - Текстовые задачи
  - Алгебраическая
  - Текстовые задачи
- Алгебраическая
  - Числовая
  - Алгебраическая
  - Числовая
  - Функциональная
  - Числовая
- Логическая

Курс математики «Учусь учиться»,  
4 класс



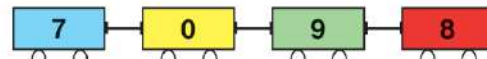
## ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ

**1** Раздели на 2 части по разным признакам и соедини с нужными равенствами.




$2 + 2 = 4$        $1 + 3 = 4$

**2** Погрузи брёвна в вагоны.




$7 - 0$        $9 - 9$        $9 - 0$   
 $3 + 4$        $8 + 0$        $1 + 8$   
 $8 - 8$        $4 + 5$        $2 + 6$



**1** В пустых клетках нарисуй мячи так, чтобы при их сложении в строчках и в столбиках получалось число 7.



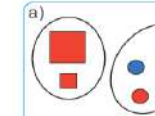
**2** Выполни действия, используя числовой отрезок.

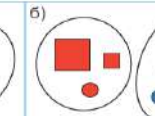


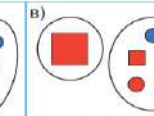
$7 - 2 =$   
 $4 + 3 =$   
 $7 - 3 =$   
 $1 + 6 =$



**4** На какие части разбита группа фигур? Дополни и запиши равенства. Подчеркни части и обведи целое. Что ты замечаешь?

а)   $2 + 4 =$   
 $\square + \square =$   
 $\square - \square =$

б)   $3 + 3 =$   
 $\square - \square =$

в)   $1 + 5 =$   
 $\square + \square =$   
 $\square - \square =$

**2** Назови неизвестные компоненты сложения и найди их. Прочитай полученные равенства разными способами.

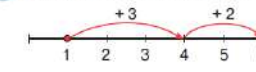
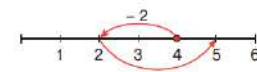
СЛАГАЕМОЕ	СЛАГАЕМОЕ	СУММА	
4	1	?	$4 + 1 =$
3	3	?	$3 + 3 =$
?	1	6	$\square + 1 = 6$
3	?	5	$3 + \square = 5$

**3** Назови неизвестные компоненты сложения и найди их:

$3 + 2 =$        $\square + 3 = 4$        $\square + 1 = 5$   
 $5 + \square = 6$        $2 + 4 =$        $3 + \square = 6$   
 $\square + 2 = 6$        $\square + 1 = 3$        $2 + 2 =$

Проверь свои ответы с помощью числового отрезка.

**4** Составь выражения и вычисли:

ДЕТСКИЙ САД

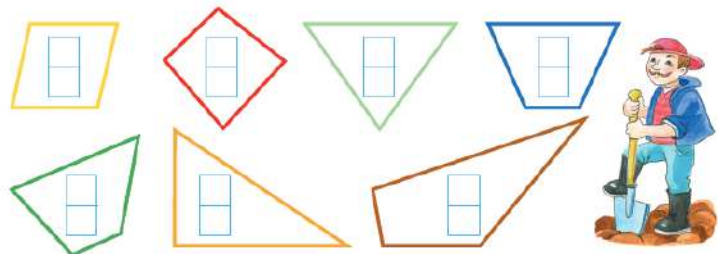
НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА



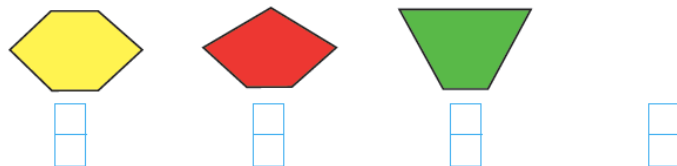


## ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ

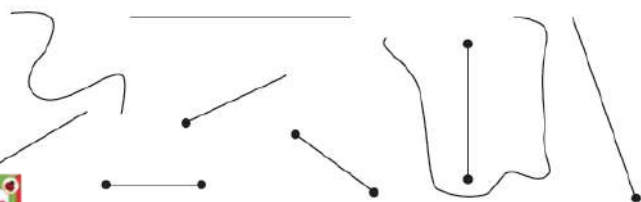
- 1 В каждом многоугольнике запиши количество его сторон и углов.



- 6 Запиши количество углов в каждом многоугольнике. Какая фигура должна быть следующей? Нарисуй её.



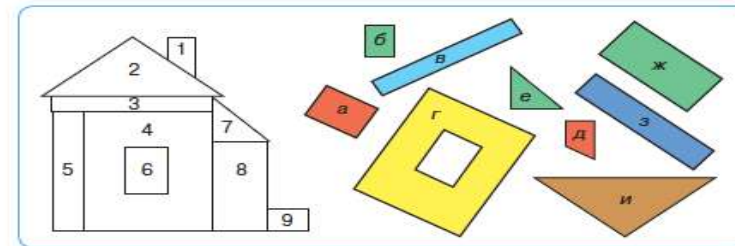
- 1 Обведи прямые линии синим карандашом, лучи — жёлтым, а отрезки — красным. Чем отличаются отрезки друг от друга?



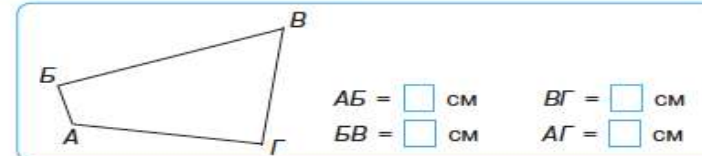
ДЕТСКИЙ САД



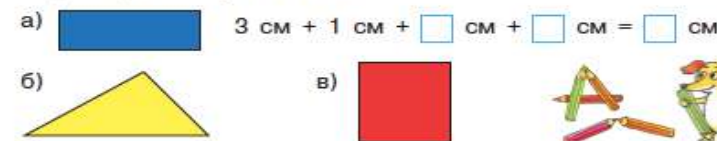
- 5 Подбери фигуры для аппликации:



- 1 Измерь стороны четырёхугольника. Сделай запись в тетради.



- 4 Выполни измерения и найди в тетради сумму длин всех сторон (периметр) многоугольника.



- 6 Сколько отрезков на чертеже? Запиши их названия в тетради.




НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА



## ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ

3 Составь и реши задачи.



1

9

$6 - 2 = \square$

8

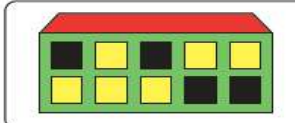
4


3


0


-=

3 Составь задачи, подбери к ним схемы, запиши решения.







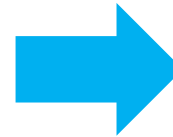


$\overbrace{\quad\quad\quad}^{10}$   
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_6$   
 $\quad\quad\quad ?$


$\overbrace{\quad\quad\quad}^?$   
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_5$   
 $\quad\quad\quad 5$


$\overbrace{\quad\quad\quad}^{10}$   
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_3$   
 $\quad\quad\quad ?$


$\overbrace{\quad\quad\quad}^?$   
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_2$   
 $\quad\quad\quad 8$



3 Масса кошки 5 кг. Это на 2 кг меньше, чем масса собаки. Чему равна масса собаки?

К. 

С. 



5 Используя краткую запись, составь задачи и реши их:

<p>а) I ваза – 6 яб. II ваза – 4 яб.    на ? яб.</p>	<p>б) Маша – 3 ц. Катя – 1 ц. Ира – ? ц.    } 9 цветков</p>
--	---

4 У Антона было 4 пачки леденцов и ещё 2 леденца, а у Любы – 3 таких же пачки леденцов. У кого из ребят леденцов было больше и на сколько?

5 Придумай и реши задачу:

а)  $\bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \cdot + \bullet \bullet \bullet \cdot = ?$

б)  $\square \square \square \square \square \div \square \square \square \square \cdot = ?$

в) Составь задачи, чтобы они решались так:

$10 + 50 + 20$

$90 - 60$

$20 + 40 - 50$

ДЕТСКИЙ САД


















НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА












## ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ

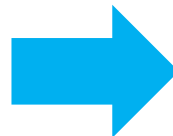
**4** Зачеркни неправильные ответы.

 + 0 = 	 - 1 = 	 + 0 = 
 + 1 = 	 - 0 = 	 + 2 = 1
 <  + 1	 + 0 > 	 - 0 < 

**2** На полоске зашифрован числовой ряд. Сравни выражения, используя знаки >, <, =.











      

$9 + \text{apple} = \square$	$9 + \text{mushroom} = \square$	$\text{star} + 8 = \square$	$\text{apple} + 8 = \square$
$10 - \text{tree} = \square$	$10 - \text{flag} = \square$	$\text{moon} - 3 = \square$	$\text{fish} - 3 = \square$










**1** Волшебные цифры














а) Рассмотрите волшебные цифры. Какие числа они обозначают? Запиши в тетради три волшебных цифры по своему выбору. Рядом изобрази точками соответствующие числа.

б) (Устно.) Выполни действия, используя волшебные цифры:

 - 1 = $\square$	 + 1 = $\square$	 + 3 = $\square$
 + 2 = $\square$	 - 2 = $\square$	 -  = $\square$

в) (Устно.) Сравни с помощью знаков >, <, =:

 и 	 -  и 	 + 1 и  + 2
 и 	 +  и 	 - 1 и  - 2

**4** Сравни с помощью знаков >, <, =. Обоснуй свой ответ.

$a + 6 \square 6 + a$	$k - 2 \square k$	$d - 8 \square d - 1$
$c - 4 \square c + 7$	$m + 2 \square m$	$7 - a \square 9 - a$

ДЕТСКИЙ САД

НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА

## ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ

**3** Дополни до четырёх и допиши равенства.


 $1 + \square = 4$


 $2 + \square = 4$


 $3 + \square = 4$

**4** Заполни пустые мешки и соедини с нужными числовыми равенствами.

 +  = 

 -  = 

 +  = 

 -  = 

$4 - 1 = 3$

$2 + 2 = 4$

$4 - 3 = 1$

$1 + 3 = 4$

**2** Расшифруй числа. В каждом равенстве обведи целое и подчеркни части.

$1 + \text{balloon} = 7$

$\text{flag} - 2 = 5$

$7 - \text{apple} = 4$

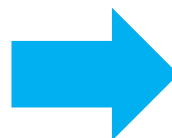
$\text{mushroom} + 2 = 7$

$\text{balloon} - \square = \square$




$\text{flag} - \square = \square$

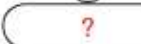


$\text{apple} - \square = \square$

$\text{mushroom} - \square = \square$







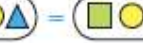
**1** Назови неизвестные компоненты действий. Какие фигуры надо положить в пустые мешки?


 +  = 

 -  = 

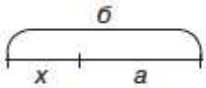
**2** Назови неизвестные компоненты сложения. Это часть или целое? Как найти? Сделай вывод.

 +  $X =$    $X = ?$

$X +$   =   $X = ?$



**Уравнения вида  $x + a = b$ ,  $a + x = b$**



$x + a = \textcircled{b}$   
 $x = b - a$

$a + x = \textcircled{b}$   
 $x = b - a$

Чтобы найти неизвестную часть, надо из целого вычесть известную часть.

**3** Составь схему и реши по образцу:

$5 + x = \textcircled{9}$

$x = 9 - 5$

$x = 4$

---

$5 + 4 = 9$

$9 = 9$  (верно)

$x + 3 = 6$


$2 + x = 7$

$x + 1 = 9$

$4 + x = 8$

$x + 2 = 5$

$3 + x = 7$





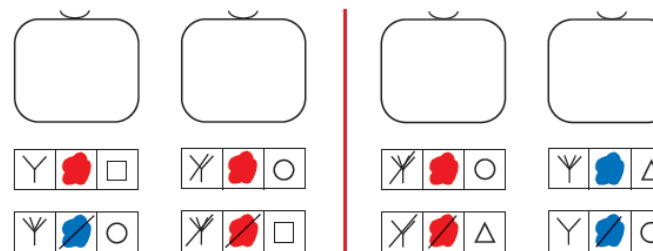
- 4 Рассмотри таблицу и объясни, что нужно сделать в этом задании. Дорисуй недостающие фигуры. Заштрихуй красным карандашом клетку таблицы, в которой 0 предметов.




Абстрагирование  
Анализ  
Аналогия  
Классификация  
Синтез  
Сравнение

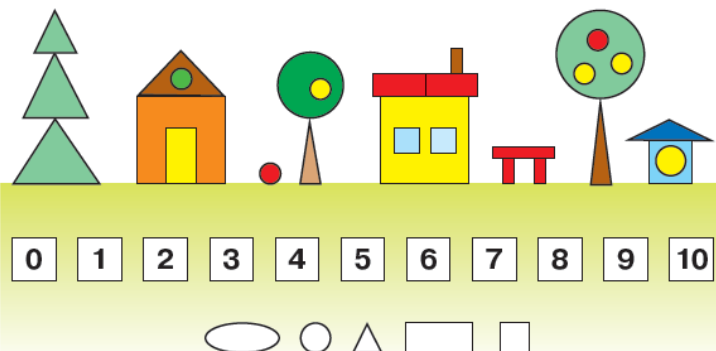
### Занятие 10 Сравнение групп предметов. Знаки = и $\neq$ .

- 3 Нарисуй в каждом мешке фигуры, записанные символами в окошках под мешком. При рисовании можно пользоваться только красным и синим карандашом. Сравни мешки с помощью знаков = и  $\neq$ .



Абстрагирование  
Анализ  
Классификация  
Конкретизация  
Синтез  
Сравнение

- 1 Посчитай количество кругов, квадратов, прямоугольников, треугольников и овалов. Проведи линии от геометрических фигур внизу рисунка к нужному числу.



Анализ  
Классификация  
Сравнение  
Обобщение

- 4 Дорисуй картинки в последнем столбце таблицы.


Абстрагирование  
Анализ  
Аналогия  
Конкретизация  
Сравнение





# ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Образовательные  
ситуации практической  
направленности

## КОНТЕКСТ, В КОТОРОМ МОЖЕТ БЫТЬ ПРЕДСТАВЛЕНА ПРОБЛЕМА ДЛЯ РЕБЕНКА

Самообслуживание

Труд: хозяйственно-бытовой, в природе

Окружающий мир

Мир профессий

«Волшебный» мир сказок, мифов

Творчество (конструирование, аппликация, лепка и пр.)

Экспериментирование

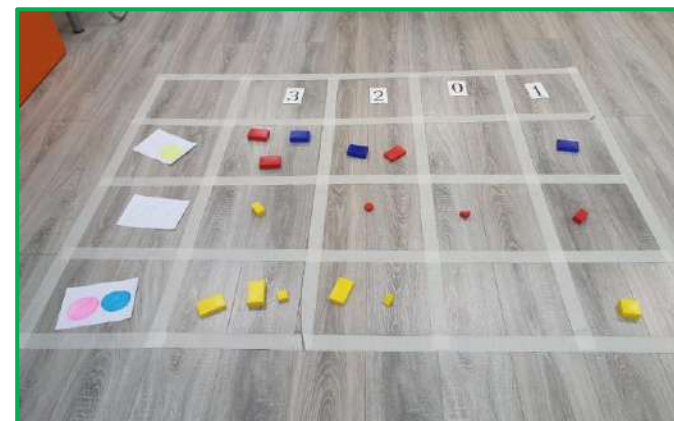
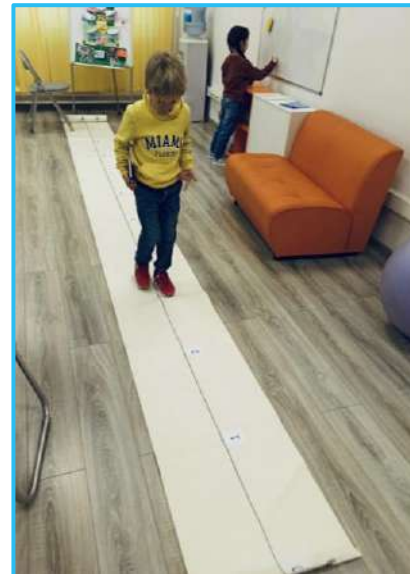
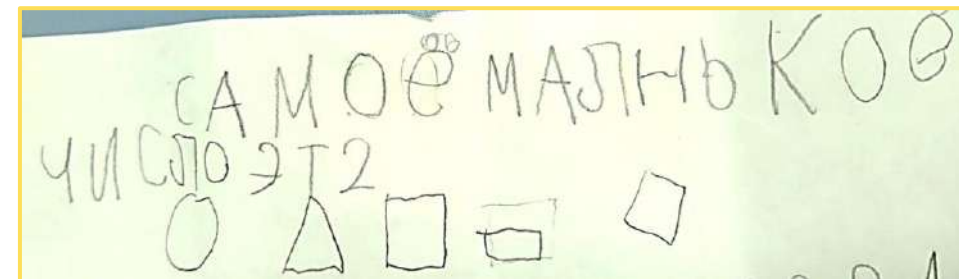
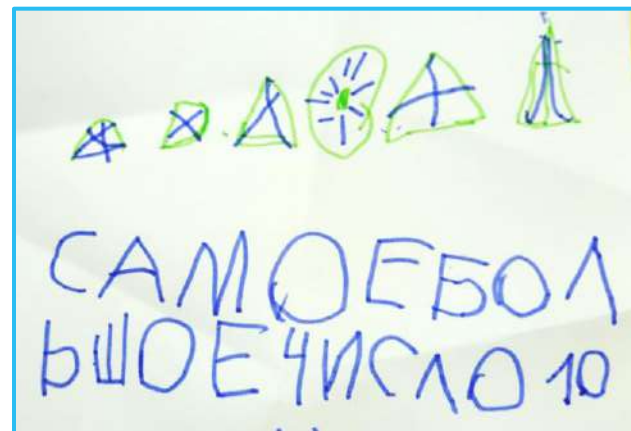
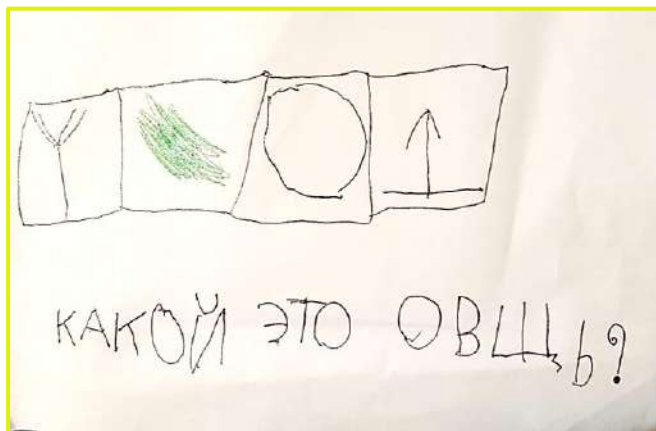
Игра (подвижная, сюжетно-ролевая и др.)

И др.



# ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Образовательные  
ситуации практической  
направленности



Институт системно-  
деятельностной педагогики  
**ПЕТЕРСОН**



# ИНТЕРЕС К МАТЕМАТИКЕ

Развитие и поддержка познавательного интереса



Игровой сюжет занятий

Разнообразие форм работы

Интересные, нестандартные задания

Связь заданий с жизненным опытом ребенка

Реализация принципов деятельностного метода обучения

**Образовательные события:**

- Задача дня
- Олимпиада Петерсон и др.



# ПОЛНОЕ МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ДО

- ✓ Методические рекомендации для педагога;
- ✓ Раздаточный и демонстрационный материал;
- ✓ Рабочие тетради для детей.

## БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ



3-4 года



4-5 лет



5-6 лет



6-7 лет

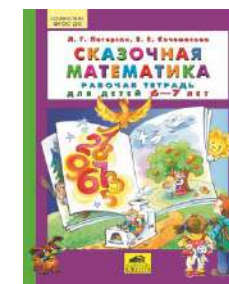
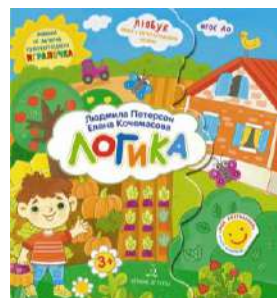
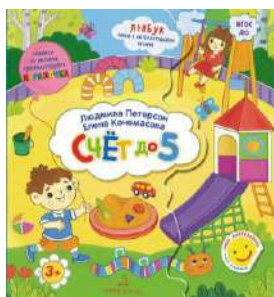
# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПОСОБИЯ К КОМПЛЕКТУ «ИГРАЛОЧКА»



РАЗВИВАЮЩИЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ 3+ ЛЕТ

РАЗВИВАЮЩИЕ ТЕТРАДИ  
ДЛЯ ДЕТЕЙ 5-7 ЛЕТ

ЛЭПБУКИ. Папки с интерактивными играми



# ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КУРСА «ИГРАЛОЧКА» В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФОП ДО

## ФЕДЕРАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 25.11.2022  
№ 1028 «Об утверждении федеральной образовательной программы  
дошкольного образования» (Зарегистрирован 28.12.2022 № 71847)

ФОП ДО вводит **базовый уровень** требований к объему,  
содержанию и результатам работы с детьми в детском саду.

ФОП ДО – **основа для разработки** образовательной  
программы ДОО.

ДОО сохраняют право разработки собственных  
образовательных программ, но их содержание  
и планируемые результаты должны быть  
**НЕ НИЖЕ, ЧЕМ В ФОП ДО!**



ФОП ДО

## КУРС МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ «ИГРАЛОЧКА» (3-7 ЛЕТ)

Авторы: Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е.

**Содержание и планируемые результаты**  
курса «Игралочка» полностью отвечают требованиям  
ФГОС ДО, обеспечивают решение задач ФОП ДО.





# ПРИГЛАШАЕМ НА КУРСЫ

**ДИСТАНЦИОННЫЕ КУРСЫ, 48 ч**

**13.11. – 29.12.2023**

Особенности математического развития дошкольников  
в курсе «**ИГРАЛОЧКА**» авторов Л.Г. Петерсон, Е.Е. Кочемасовой



ВСЕ КУРСЫ ПК ИНСТИТУТА СДП: <https://peterson.institute/for-teachers/pc-course/>



Если вы хотите сделать  
что-то великое в один  
прекрасный день, помните:  
один прекрасный день

**– ЭТО СЕГОДНЯ.**

\ Джордж Лукас \



Институт системно-  
деятельностной педагогики  
**ПЕТЕРСОН**

d 3 a 6 y 5 s





• ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ!



КОМАНДА ИНСТИТУТА  
СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ ПЕДАГОГИКИ

Мы в социальных сетях

8 (495) 797–89–77

info@sch2000.ru

г. Москва,  
5-я ул. Ямского Поля, д. 9.

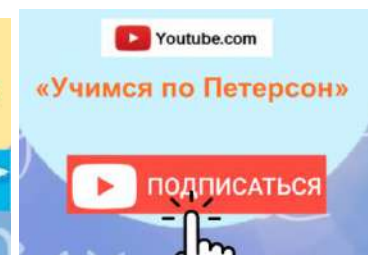
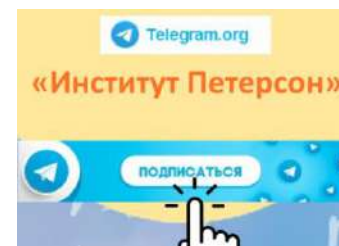
<https://peterson.institute>



Институт системно-  
деятельностной педагогики  
**ПЕТЕРСОН**



Детская Академия Петерсон



Институт СДП



Издательство «Просвещение-Союз»



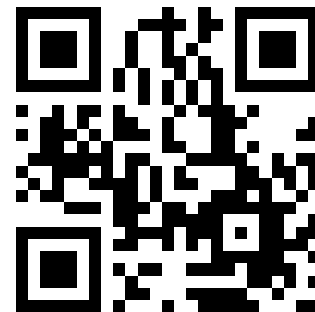
127473, Москва, ул. Краснопролетарская, д.16, стр.3, подъезд 8  
Тел.: 8 (495) 789 30 40

Для получения информации пишите по адресу:

[zakaz\\_soyuz@prosv.ru](mailto:zakaz_soyuz@prosv.ru)

Наши партнёры  
в Ставропольском крае:

**ТВОЯ  
КНИГА**



Telegram-канал  
«В Союзе с детством»

<https://t.me/vsouzesdetstvom>