

**ПРИВЕТСТВУЕМ
УЧАСТНИКОВ
ВЕБИНАРА!**

**ЖЕЛАЕМ
ВАМ
ПРИЯТНОГО
ОБЩЕНИЯ!**



МАТЕМАТИКА ДЛЯ КАЖДОГО

**актуальные вопросы методик курса математики “Учусь учиться”
для начальной школы (Л.Г. Петерсон)**



12 апреля 2021 года

**МАТЕМАТИКА
ДЛЯ
КАЖДОГО**

**I ♥²
Maths**

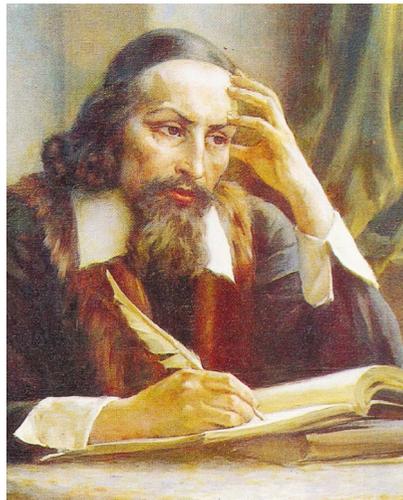
МОТИВАЦИЯ



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

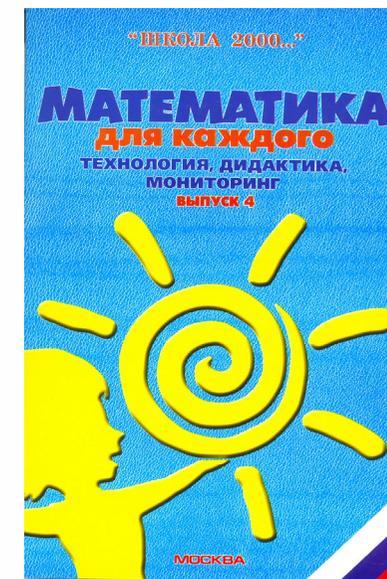


ВСЕХ НАДО УЧИТЬ ВСЕМУ, чтобы
научить людей **СТАТЬ СЧАСТЛИВЫМИ**.
Кто по природе более медлителен и зол,
тот тем более нуждается в помощи...

Ян Амос Коменский (1592–1670 гг.)

СЧАСТЬЕ — не какой-то божий дар, а
достижение, какого человек добивается своей
ВНУТРЕННЕЙ ПЛОДОТВОРНОСТЬЮ.

Эрих Фромм (1900–1980 гг.)



**МАТЕМАТИКА
ДЛЯ
КАЖДОГО**



КАК УЧИТЬ?



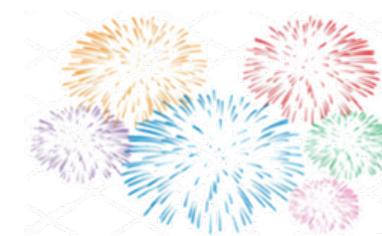
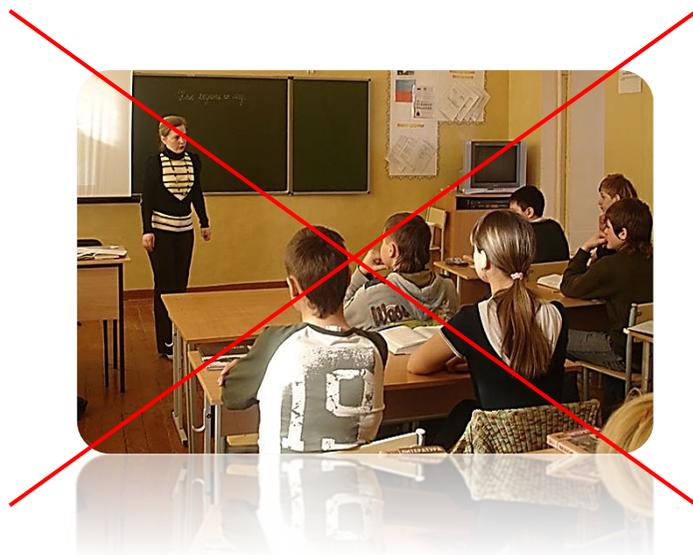
Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



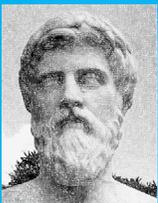
ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

УСПЕХ В УЧЕНИИ — ЭТО ЕДИНСТВЕННЫЙ ИСТОЧНИК
внутренних сил ребёнка, рождающий энергию для желания
учиться и преодоления трудностей.

В. А. Сухомлинский



МАТЕМАТИКА ДЛЯ КАЖДОГО — это математика
ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ДЕТЕЙ в ходе открытия
ими математических знаний и формирования умений их
применять.



НЕСЛУЧАЙНОСТЬ



ММК
ММПК



Институт системно-деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ



ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930

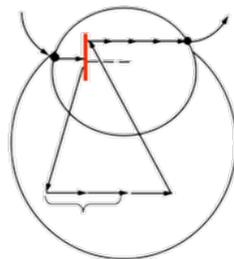
СИСТЕМА «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ»

КЛЮЧЕВЫЕ КОМПОНЕНТЫ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ КАЖДОГО

МАТЕМАТИКА
«Учусь учиться»



ТДМ+ДИДАКТИКА



МИР
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



НЕПРЕРЫВНОСТЬ ДО, 1–9

САМОРАЗВИТИЕ ПЕДАГОГА



Дошкольная подготовка	Начальная школа	Основная школа
Числовая линия →→		
→→	Алгебраическая линия	
Геометрическая линия		→→
→→	Функциональная линия	
Логическая линия (Язык и логика)		→→
→→	Анализ данных	
Линия текстовых задач (моделирования)		→→



КУРС
МАТЕМАТИКИ
«УЧУСЬ
УЧИТЬСЯ»



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ



ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930

ЦЕЛЬ ВСТРЕЧИ

1. Ответить на актуальные вопросы учителей по курсу математики «Учусь учиться» для начальной школы.
2. Представить новые пособия по данному курсу и анонсы ИМС «Учусь учиться».

Время встречи: 1 час (12.30 – 13.30 МСК)



ВОПРОС

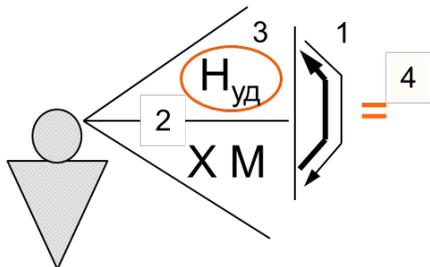
№ 1



ВОПРОС 1

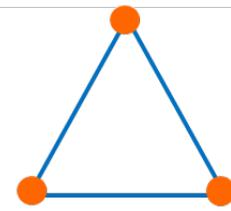
Как организовать работу по данному учебнику со **слабыми** детьми, с **низким уровнем организации и мотивации**?

СУТЬ ПРОЦЕССА МОТИВАЦИИ



НАДО
(то, что надо сделать – Н_{уд})

ХОЧУ
(потребности, желания)



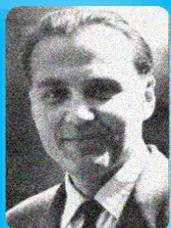
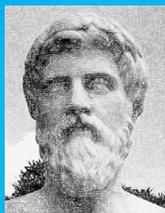
МОГУ
(знаю и умею, у меня получится)



УСПЕХ В УЧЕНИИ — ЭТО ЕДИНСТВЕННЫЙ ИСТОЧНИК внутренних сил ребёнка, рождающий энергию для желания учиться и преодоления трудностей.

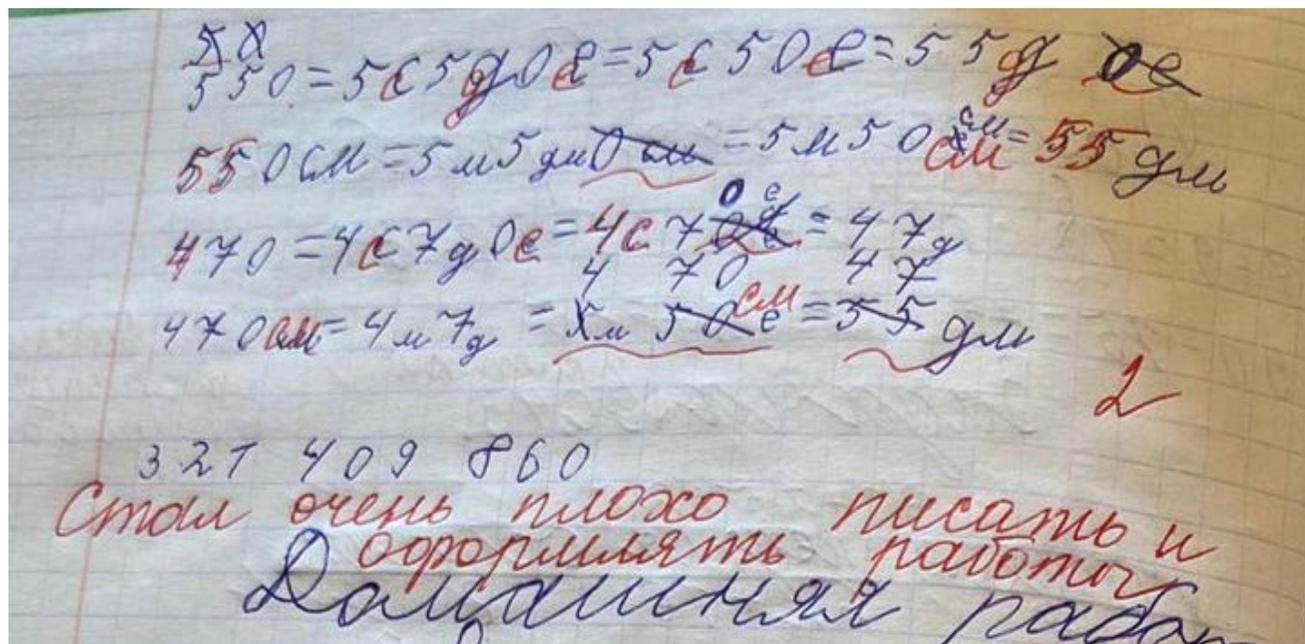
В. А. Сухомлинский

ПРИМЕР 1 ИЗ ЖИЗНИ



2 класс, часть 1, № 6, с. 75

Вырази в разных единицах счёта или измерения всеми возможными способами: 550 и 550 см; 470 и 470 см.



ДЕМОТИВАЦИЯ

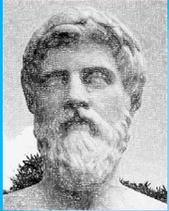
Не наказывать, а вдохновлять!

– Как отлично ты понял! А тема трудная! ЗДОРОВО! Я очень хочу поставить тебе 5, но пока не могу. Как ты думаешь – почему?

– А ты сможешь это исправить? Перепиши так, чтобы мы оба порадовались!

Принцип психологической комфортности.

ПРИМЕР 2 ИЗ ЖИЗНИ



Институт системно-педагогической деятельности
ПЕТЕРСОН



ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ



ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930

2 класс, часть 2, урок 11. Деление круглых чисел.

Урок 11 Деление круглых чисел углом

1 Вычисли устно:
810 : 90 2800 : 400 6400 : 80 490 000 : 700

Назови правила деления круглых чисел. Как с их помощью упростить деление круглых чисел углом (без остатка)?

Деление круглых чисел углом (без остатка)
При делении круглых чисел углом (без остатка) можно отбросить в делимом и делителе поровну нулей.
 $371\ 000 : 700 = 530$

$\begin{array}{r} 3710 \overline{) 7} \\ - 35 \quad 530 \\ \underline{- 21} \quad 530 \\ - 21 \quad 700 \\ \underline{0} \end{array}$	Проверка: $\begin{array}{r} \times 530 \\ 371000 \\ \hline 371000 \end{array}$
---	--

2 Выполни деление углом и сделай проверку:
а) 6950 : 50 г) 181 200 : 30 ж) 8 154 000 : 90
б) 272 000 : 800 д) 340 160 : 40 з) 6 230 000 : 700
в) 185 400 : 600 е) 457 200 : 90 и) 15 035 000 : 5000

3 Составь и реши уравнение:
а) Какое число надо умножить на 80, чтобы получить 68 800?
б) Какое число надо разделить на 500, чтобы получить 8560?
в) На какое число надо разделить 720 630, чтобы получить 90?

4 а) У Наташи и Кати вместе 27 р. Причём у Кати на 3 р. меньше, чем у Наташи. Сколько денег у Кати?

б) Серёжа поймал на 5 раков больше, чем Дима. А вместе они поймали 19 раков. Сколько раков поймал Серёжа?

25

Деление круглых чисел углом Урок 11

5 Андрей купил 3 порции мороженого по 16 р. и кекс за 127 р. Сколько сдачи он получил с 200 рублей?

6 **БЛИЦтурнир**

а) Три одинаковые тетради стоят a р. Сколько надо заплатить за 7 таких тетрадей?
б) Две одинаковые пачки печенья стоят b р. Сколько таких пачек можно купить на c р.?
в) В комнате l стульев, а в коридоре в 4 раза меньше. Сколько стульев в комнате и в коридоре вместе?
г) В двух банках l л молока. В первой банке на d л молока больше, чем во второй. Сколько литров молока в первой банке?
д) Верёвку длиной x дм разрезали на два куска. Один из кусков на y дм короче другого. Чему равна длина меньшего куска?

7 Вырази:
а) в метрах: 24 км; 3 км 720 м; 2 км 50 м;
б) в километрах и метрах: 6478 м; 19 003 м; 634 560 м;
в) в сантиметрах: 4 дм 6 см; 8 м 35 см; 4 м 7 см; 210 мм;
г) в сантиметрах и миллиметрах: 92 мм; 485 мм; 3644 мм.

8 Начерти четырёхугольник. Измерь его стороны и запиши результаты измерений. Вычисли периметр этого четырёхугольника.

9 Найди пропущенные цифры. Проверь с помощью калькулятора.

а)
$$\begin{array}{r} 83 \square \square 4 \square 5 7 9 \\ + 6 5 3 6 \square 4 \square \\ \hline \square \square 2 \square 8 4 \square 3 \end{array}$$

б)
$$\begin{array}{r} 3 1 \square 8 5 \square 5 \square 6 \square \\ - \square 6 \square 4 2 8 9 \square 3 \\ \hline \square 5 6 1 \square 9 \square 8 4 5 \end{array}$$

10* На ферме у Антона живут индюки и козы, причём тех и других поровну. Какое из данных чисел может быть равно количеству ног у всех этих животных вместе?

A 14 B 25 B 32 Г 54 Д 80

26

~~Д/з~~

~~№ 2 (ж–и), 3 (в), 4–10*.~~



ДЕМОТИВАЦИЯ

Перегрузка — хуже, чем бесполезно!

Д/з № 2 (ж–и); по выбору: одно задание из № 3 (в), 4–9; **по желанию:** 10*.

(Например, № 2 (ж–и) и № 6 (в). Самопроверка — по готовому образцу в течение 2–3 минут в начале урока.)

Принципы психологической комфортности, минимакса, вариативности.

МЕХАНИЗМЫ МОТИВАЦИИ

1. НОРМА УД
2. СРЕДА

- ❖ уважение
- ❖ доверие
- ❖ творчество
- ❖ саморазвитие
- ❖ радость

УСПЕХ!



МЕХАНИЗМЫ МОТИВАЦИИ К УД В СИСТЕМЕ «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ»

1. Понимание нормы УД («НАДО»)

«Мир деятельности»

+

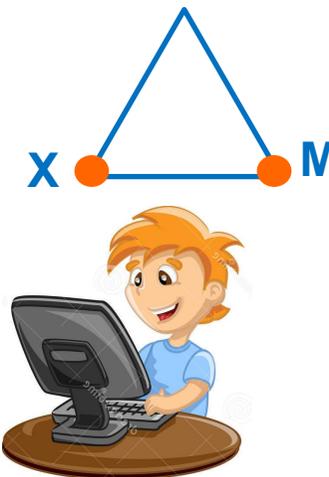
МАТЕМАТИКА «Учусь учиться»



2. Создание образовательной среды, вовлекающей в УД («ХОЧУ» + «МОГУ») – Интернет-издание «МЕЛ», статьи

Что притягивает детей в играх на компьютере?

- ✓ не заставляют
- ✓ не ругают в случае неуспеха
- ✓ цель достигают сами
- ✓ интересно содержание
- ✓ достижения и чувство победы
- ✓ значимо для сверстников



ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ СДП (Л.Г. Петерсон)

ВОПРОС 2

ВОПРОС

№ 2

Про домашнюю работу



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН




ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

Как рассчитать оптимальное время выполнения ребенком д/з? Сейчас строгий контроль за объёмом д/з. В электронном журнале мы вместе с заданием указываем время выполнения ребёнком. Но дети разные, один – за 5 минут выполнит, а второй сидит по 2 часа над простым заданием.

Предлагаем способ:

- 1) **Объём д/з** — треть объёма заданий, сделанного в классе за урок ($45 : 3 = 15$ мин)
- 2) Полезно широко использовать **задания «по выбору»**.
- 3) Полезно систематически проводить **САМОПРОВЕРКУ** д/з по готовому образцу (3–4 мин урока):
 - **экономит времени урока;**
 - **экономит времени учителя** на проверку работ;
 - **ГЛАВНОЕ** — у детей системное формируются **УУД** самоконтроля и самооценки, умение **красиво и правильно оформлять тетради, МОТИВАЦИЯ, ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.**

ВОПРОС

№ 3



ВОПРОС 3

Расскажите ещё раз про «мешочки». Какой смысл вы вкладываете в это слово? Могу ли я заменить его словом группа? Зачем нужно столько заданий с мешочками – можно ли их пропустить?

«Мешки» — непересекающиеся множества (мультимножества, совокупности, группы предметов и т.д.).

А.Н. Страннолюбский — учитель Софьи Ковалевской

«Доведенная до совершенства научная система, пленяя собою учителей, целиком переносится ими в школу. И здесь-то сказывается все несоответствие ее с действительным ходом развития детского ума. Педагоги как будто забыли, что ПРОШЛИ ЦЕЛЫЕ ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ, прежде чем явилась эта великолепная система; что для составления и выработки ее потребны были усилия многих величайших умов, мало-помалу обобщавших и связывающих между собой результаты, добытые ими то из наблюдений, то из сопоставления и комбинаций. ВСЯ ЭТА РАБОТА ТЩАТЕЛЬНО СКРЫВАЕТСЯ ОТ УЧЕНИКОВ. Их подводят к великолепному зданию И **ВНЕЗАПНО ОГОРАШИВАЮТ** совершенно неожиданным и непонятным для них зрелищем. **В ПОРОЖДАЕМОМ ЭТИМ ПРИЕМОМ ТУПОМ НЕДОУМЕНИИ УЧЕНИКИ И ОСТАЮТСЯ ДО ОКОНЧАНИЯ КУРСА НАУК»**

ВОПРОС

№ 3

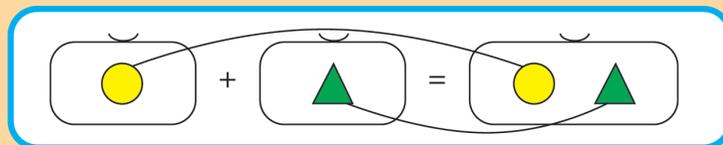
СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ, ИХ СВОЙСТВА

ДОШКОЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА (2 ГОДА)

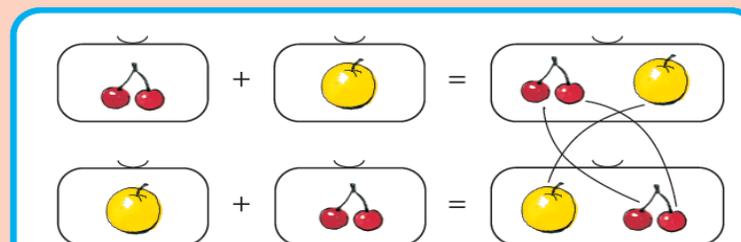
СЛОЖЕНИЕ И ЕГО СВОЙСТВА

Сложение

Занятие 11

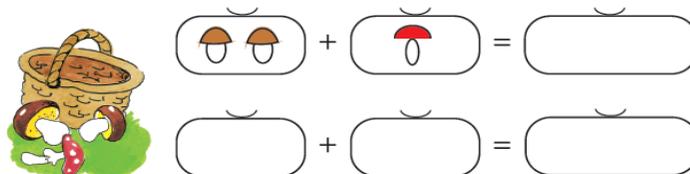


Переместительное свойство сложения Занятие 12



Если части поменять местами, целое не изменится.

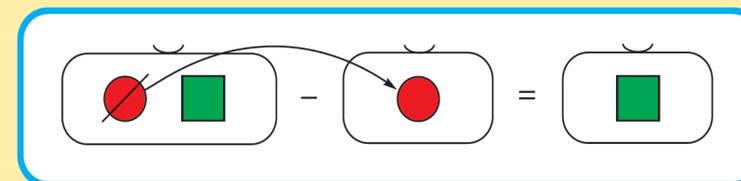
- 1 Поменяй части местами и выполни сложение. Что ты замечаешь?



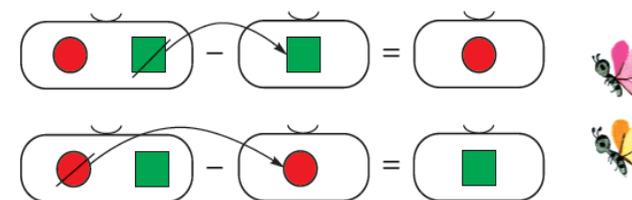
ВЫЧИТАНИЕ И ЕГО СВОЙСТВА

Вычитание

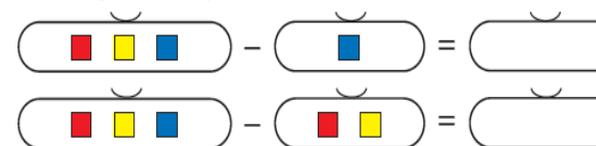
Занятие 14



Если из целого вычесть одну часть, то останется другая часть, и наоборот.



- 3 Выполни вычитание. Как связаны между собой полученные равенства?



Институт системно-деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

ВОПРОС № 3

ВЗАИМОСВЯЗЬ СЛОЖЕНИЯ И ВЫЧИТАНИЯ

ЦЕЛОЕ И ЧАСТИ, 4 РАВЕНСТВА

ЧИСЛОВЫЕ РАВЕНСТВА, СХЕМЫ

Сложение и вычитание

Занятие 17

- 1 Найди признак разбиения и составь все возможные равенства.

$\square + \circ = \bigcirc$
 $\square + \bullet = \bigcirc$
 $\square + \bullet = \square$
 $\square + \bullet = \square$

- 2 Заполни мешки так, чтобы во всех равенствах были одинаковые части и целое. Соедини с нужными числовыми равенствами.

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

- 1 Составь к каждому рисунку все возможные равенства.

$\square + \square = \square$
 $\square + \square = \square$
 $\square - \square = \square$
 $\square - \square = \square$

- 2 Составь задачи и «одень» схемы.

\square
 \square



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ, ИХ СВОЙСТВА

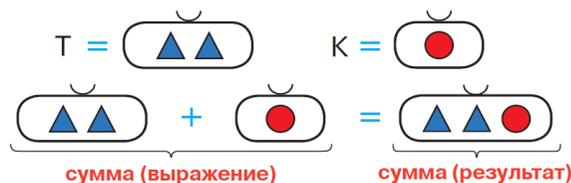
НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА (4 МЕСЯЦА)

СЛОЖЕНИЕ И ЕГО СВОЙСТВА

СЛОЖЕНИЕ

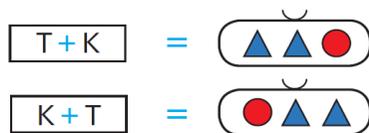
Урок 9

- 1 Какие фигуры в первом мешке? Во втором мешке? Что получится, если сложить все фигуры в один мешок?



Сложить – это значит объединить части в одно целое.

- 2 Что ты можешь сказать о суммах? Обоснуй свой ответ.



$T+K = K+T$



- 3 Верно ли равенство? Почему?



- 4 Выполни сложение в тетради:



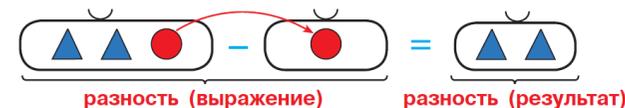
- 5* Придумай и реши свой пример на сложение.

ВЫЧИТАНИЕ И ЕГО СВОЙСТВА

ВЫЧИТАНИЕ

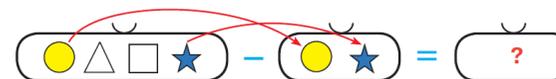
Урок 11

- 1 Какие фигуры в первом мешке? Какую фигуру взяли? Какие фигуры остались?



Вычесть – это значит взять часть из целого и найти оставшуюся часть.

- 2 Что было вначале? Что взяли? Что останется?



- 3 Выполни вычитание в тетради:



- 4 Что изменяется? Как можно продолжить ряд фигур, чтобы сохранилось правило?



- 5* Придумай и реши свой пример на вычитание.



Институт системно-деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ



ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930

ВОПРОС № 3

ВЗАИМОСВЯЗЬ СЛОЖЕНИЯ И ВЫЧИТАНИЯ

ЦЕЛОЕ И ЧАСТИ, 4 РАВЕНСТВА

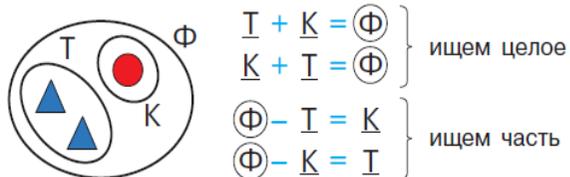
ЧИСЛОВЫЕ РАВЕНСТВА, СХЕМЫ

СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

Урок 13

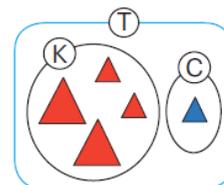
Связь между сложением и вычитанием

Обозначим: Т – треугольники, К – круги, Ф – все фигуры.
По рисунку можно записать 4 равенства:



Чтобы найти целое, части надо сложить.
Чтобы найти часть, надо из целого вычесть другую часть.

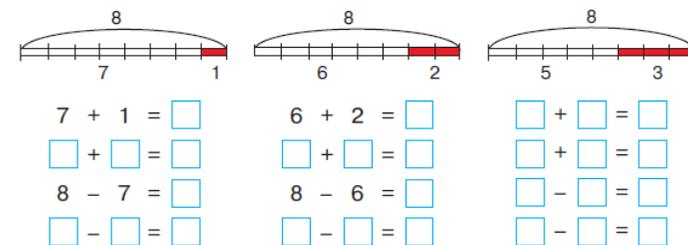
3 Используя рисунок, дополни и запиши равенства. Подчеркни части и обведи целое. Что ты замечаешь?



$$\begin{array}{l} \underline{К} + \underline{С} = \underline{Т} \\ \square + \square = \square \\ \underline{Т} - \square = \square \\ \square - \square = \square \end{array} \quad \begin{array}{l} \underline{4} + \underline{1} = \underline{5} \\ \square + \square = \square \\ 5 - \square = \square \\ \square - \square = \square \end{array}$$

На какие ещё части можно разбить эту группу треугольников? Какие равенства получатся?

Какие числа пропущены? Запиши один из столбиков, заполнив пропуски.

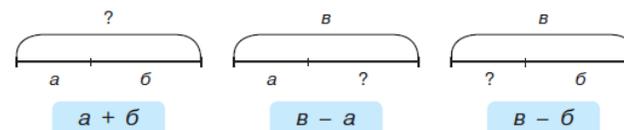


4 Разбей группы фигур на части. Догадайся, что обозначают буквы в равенствах. Какие буквы пропущены?

по форме	по цвету	по размеру
$Т + К = Ф$	$С + З = \square$	$Б + М = \square$
$К + Т = \square$	$З + С = \square$	$\square + \square = \square$
$Ф - Т = \square$	$Ф - С = \square$	$Ф - Б = \square$
$Ф - К = \square$	$Ф - З = \square$	$Ф - \square = \square$

Взаимно обратные задачи

Задачи, в которых неизвестное и одно из известных меняются местами, называют **взаимно обратными**.



Институт системно-деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

ВОПРОС

№ 3

ЗНАЧЕНИЕ РАБОТЫ С «МЕШКАМИ»



ЭТАПЫ ГЛУБОКОГО И ПРОЧНОГО УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ (П.Я. Гальперин)



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

ВОПРОС

№ 4

ВОПРОС 4

Мы ведем подготовку к школе по курсу «Игралочка». Все темы математики начала 1 класса тоже повторяют это содержание. Почему? Не тормозит ли это первоклассников?

Из предыдущих примеров видно, что не тормозит. Наоборот, является эффективной помощью первоклассникам.



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ



ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930

ВОПРОС

№ 5

ВОПРОС 5

Можно ли при обучении в 4-м классе пропускать некоторые темы? Например, я не успеваю изучить темы 3 части учебника «Углы», «Координаты на плоскости», «Графики одновременного движения» и др.)? Многие мои коллеги тоже их не изучают.

Обязательным является изучение темы «Транспортир. Измерение и построение углов с помощью транспортира». В целом при «выбрасывании» тем дети лишаются важной опережающей подготовки.



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ



ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930

ВОПРОС

№ 6

ВОПРОС 6

Хотелось бы услышать авторскую позицию по изучению темы «Множество». Детям нравится тема, берут легко. А вот мне, как педагогу жалко так много времени уделять этой теме, тем более в начале учебного года.

Теория множеств имеет большую методическую ценность:

- ❖ основа многих разделов математики
- ❖ показывает связь самых разных разделов математики
- ❖ развивает мышление, речь, логические умения школьников
- ❖ учит моделированию
- ❖ позволяет решать широкий класс логических задач
- ❖ интересна детям

Множества изучаются параллельно с повторением:

- ❖ позволяет качественно повторить материал 2 класса
- ❖ «подвести» к изучению многозначных чисел
- ❖ развивает мотивацию («хочу»), мышление, речь, логические умения
- ❖ открывает возможность для решения логических задач

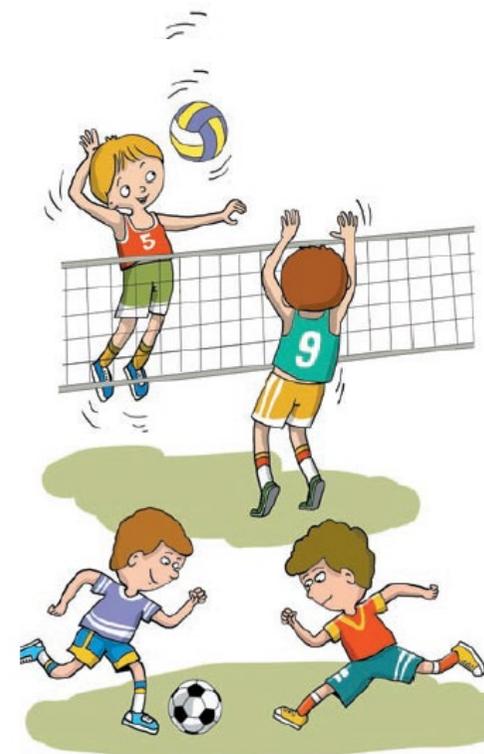


ВОПРОС

№ 6

5т*. Физкульт-ура!

В октябре у учеников 3 «В» было 15 уроков физкультуры. На тех уроках, когда играли в волейбол, играли и в футбол. При этом играли в волейбол на 5 уроках, а не играли в футбол тоже на 5 уроках. Каких уроков было больше: тех, на которых играли в волейбол, или тех, на которых играли в футбол, но не в волейбол?



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



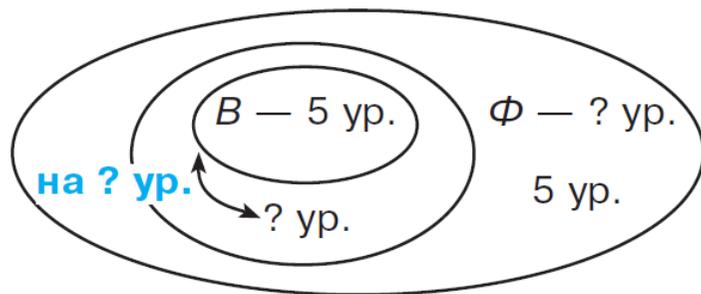

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

ВОПРОС

№ 6

5т*. Физкульт-ура!

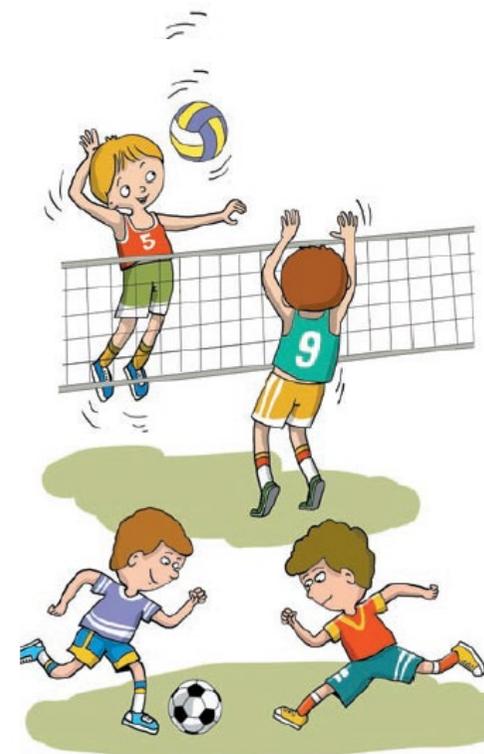
В октябре у учеников 3 «В» было 15 уроков физкультуры. На тех уроках, когда играли в волейбол, играли и в футбол. При этом играли в волейбол на 5 уроках, а не играли в футбол тоже на 5 уроках. Каких уроков было больше: тех, на которых играли в волейбол, или тех, на которых играли в футбол, но не в волейбол?



Всего уроков — 15

- 1) $15 - 5 = 10$ (ур.) — играли в футбол
- 2) $10 - 5 = 5$ (ур.) — играли в футбол, но не в волейбол
- 3) $5 = 5 \Rightarrow$ таких уроков было поровну

Ответ: поровну.



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ


ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

ВОПРОС № 7

ВОПРОС 7

Дети во 2-м классе начинают учить таблицу умножения. Одни быстро запоминают, другим нужно время. Я использую разные приемы запоминания. И вместе с этим надо проводить контроль знаний изученных случаев таблицы умножения. Отметки выставляю в журнал. ***Приходится ставить двойки даже успешным детям.*** Дети расстраиваются. Что бы Вы посоветовали в данной ситуации?



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ



ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930

ВОПРОС № 7

ВОПРОС 7

Дети во 2-м классе начинают учить таблицу умножения. Одни быстро запоминают, другим нужно время. Я использую разные приемы запоминания. И вместе с этим надо проводить контроль знаний изученных случаев таблицы умножения. Отметки выставляю в журнал. *Приходится ставить двойки даже успешным детям.* Дети расстраиваются. Что бы Вы посоветовали в данной ситуации?

**ВКЛЮЧАТЬ МЕХАНИЗМ ИЗУЧЕНИЯ НОВОГО ЗНАНИЯ:
ОПЕРЕЖАЮЩАЯ ПОДГОТОВКА — ОТКРЫТИЕ — СИСТЕМНОЕ ПОВТОРЕНИЕ**

Дошкольная подготовка	Начальная школа	Основная школа
Числовая линия →●→		
→●→	Алгебраическая линия	
Геометрическая линия		→●→
→●→	Функциональная линия	
Логическая линия (Язык и логика) →●→		
→●→	Анализ данных	
Линия текстовых задач (моделирования) →●→		



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ

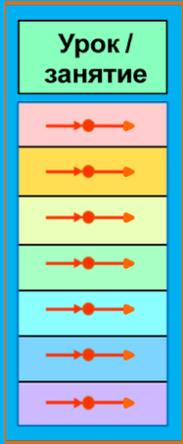


ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

ТРУДНОЕ СТАНОВИТСЯ ЛЕГКИМ – «ДОЗРЕВАЮТ» ВСЕ ДЕТИ

ВОПРОС

№ 7



Институт системно-деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930

СТРУКТУРА УЧЕБНИКОВ – СЛОЕНЫЙ ПИРОГ

- Числовая
- Алгебраическая
- Геометрическая

- Числовая
- Текстовые задачи

- Функциональная
- Анализ данных

- Алгебраическая
- Текстовые задачи

- Логическая
- Геометрическая

Сложение Занятие 13

1 На клубе пообедали цветы, записанные в рамках. Расскажи, в каком месте клубы растут эти цветы. Нарисуй эти цветы в мешках, и выполни сложение.

2 Составь задачи по картинкам и соедини с нужными равенствами.

25

Сложение Занятие 13

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

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

5

26

- Геометрическая
- Алгебраическая
- Функциональная
- Анализ данных

- Числовая
- Логическая
- Геометрическая
- Функциональная
- Логическая
- Геометрическая

Урок 14 Решение задач

1 Ученикам класса был задан вопрос: «Какой 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	8
Математика	8
Окружающий мир	5
Физкультура	3

2 **БЛИЦТУРИР**

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

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

в) Длина прямоугольника равна k дм, а ширина составляет $\frac{1}{5}$ длины. Чему равен периметр этого прямоугольника?

г) Ширина прямоугольника d м, что составляет 60% длины. Найди периметр прямоугольника.

3 **Математическое исследование**

а) Измерь углы треугольников ABC , DEF , KMN . Что у них общего?

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

43

Урок 14 Решение задач

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

а) $(8 \text{ м } 2 \text{ дм} - 43 \text{ дм } 6 \text{ см}) - 70$ в) $(3 \text{ т } 4 \text{ ц } 16 \text{ кг} - 32 \text{ ц } 9 \text{ кг}) \cdot 760$
 б) $(6 \text{ ч } 32 \text{ мин} + 18 \text{ ч } 7 \text{ мин}) : 17$ г) $(25 \text{ а } 5 \text{ м}^2 + 4 \text{ га } 55 \text{ м}^2) : 152$

5 Составь и реши задачи по схемам:

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:
 $x > (7590 \cdot 40 \ 600 : 1200) \cdot 0 + 38 \ 752 : 38 \ 752 \cdot 200 - (8142 - 8142) : 1$

8 Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:
 а) $\frac{x}{3} = 56$ б) $\frac{185}{y} = 37$ в) $(3\frac{1}{3} - n) + 1\frac{4}{3} = 3\frac{5}{3} + \frac{2}{3}$

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

x	$9\frac{3}{4}$	8	$7\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$	4	$3\frac{1}{2}$
y	$7\frac{1}{7}$	$5\frac{4}{7}$	$4\frac{6}{7}$				

10 Волшебная страна состоит из Голубой, Фиолетовой, Розовой, Желтой стран и Изумрудного города. Известно, что Голубая, Фиолетовая и Розовая страны имеют общую границу с остальными частями. Желтая страна и Изумрудный город не имеют между собой общей границы, причём Желтая страна окружена Великой пустыней, отделяющей Волшебную страну от остального мира. Нарисуй схему этой Волшебной страны, если каждая из стран является целым куском.

44

ИГРАЛОЧКА, 5–6 ЛЕТ

КУРС МАТЕМАТИКИ «Учусь учиться», 4 КЛАСС

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



ВОПРОС

№ 7

ЭТАПЫ ИЗУЧЕНИЯ ТАБЛИЦЫ УМНОЖЕНИЯ

1. В 1 классе. Ритмический счет.

Результат — произвольное запоминание кратных чисел 2–9 (например: 2, 4, 6, 8, 10...)

2. Начало 2 класса. Закрепление кратных чисел 2–9, связь с графической моделью.

10 Через сколько единиц поставлены числа на шкале? Назови и запиши в тетради данный ряд чисел. Научись считать «через 6» до 60 и обратно.



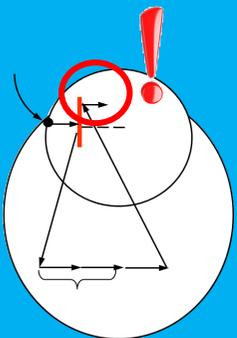
Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН




ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

ВОПРОС

№ 7



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



3. «Открытие» детьми действия умножения.

ПРОБНОЕ ДЕЙСТВИЕ

- 2) Попробуй составить выражение для решения задачи:
«В школе 856 учеников. К празднику каждому ученику решили подарить книгу по цене 120 р. Сколько рублей надо заплатить за эту покупку?»

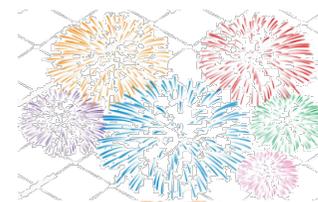
$$120 + 120 + 120 + 120 + 120 + \dots \quad ?$$

ВЫДВИЖЕНИЕ ГИПОТЕЗ И ОТКРЫТИЕ

$$\underbrace{120 + 120 + \dots + 120}_{856 \text{ раз}} = 120 \cdot 856$$

ОБОБЩЕНИЕ

$$\underbrace{a + a + \dots + a}_{b \text{ раз}} = a \cdot b$$

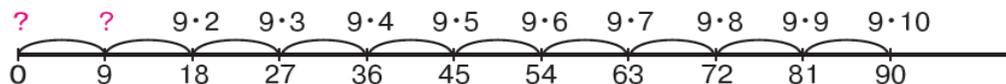


МОТИВАЦИЯ!

ВОПРОС № 7

4. Устанавливается связь результатов умножения и кратных чисел. Частные случаи умножения.

а) Используя числовой луч, найди произведения:



$9 \cdot 2$ $9 \cdot 4$ $9 \cdot 6$ $9 \cdot 8$ $9 \cdot 10$
 $9 \cdot 3$ $9 \cdot 5$ $9 \cdot 7$ $9 \cdot 9$



ОТКРЫТИЕ

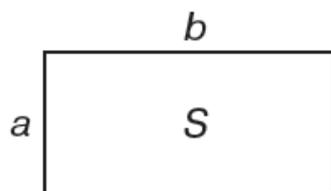
$$a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$$

$$a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$$

б) Научись считать «через 9» до 90 и обратно.

в) Какие произведения пропущены? Что в них означает первый множитель, второй множитель? Что ты замечаешь?

5. Графическая модель умножения. Переместительное свойство. Таблица.



$$S = a \cdot b$$

$$a \cdot b = b \cdot a$$



•	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81



Мотивация к
заучиванию
таблицы
умножения



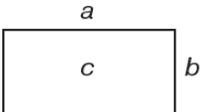
ВОПРОС

№ 7

6. Деление. Связь умножения и деления.

Связь между умножением и делением

Если длина и ширина прямоугольника равны a и b , а площадь – c , то можно записать 4 равенства:


$$\begin{array}{l} a \\ \boxed{c} \\ b \end{array} \quad \begin{array}{l} \underline{a} \cdot \underline{b} = \boxed{c} \\ \underline{b} \cdot \underline{a} = \boxed{c} \end{array} \quad \begin{array}{l} \boxed{c} : \underline{a} = \underline{b} \\ \boxed{c} : \underline{b} = \underline{a} \end{array}$$

Эти равенства означают, что:

1. При перестановке множителей произведение не изменяется.
2. Если произведение разделить на один из множителей, то получится другой множитель.



Аналогия со взаимосвязью
«Часть — целое»

Сокращает число
случаев для
запоминания в 4 раза!

7. Запоминание таблицы умножения на 2–9. Работа в парах.

- 1 Прочитай таблицу умножения на 6. Какие ещё равенства можно составить для каждого случая? Почему новыми являются только случаи, выделенные красным цветом?

$$\begin{array}{l} 6 \cdot 1 = 6 \\ 6 \cdot 2 = 12 \\ 6 \cdot 3 = 18 \\ 6 \cdot 4 = 24 \\ 6 \cdot 5 = 30 \\ 6 \cdot 6 = 36 \\ 6 \cdot 7 = 42 \\ 6 \cdot 8 = 48 \\ 6 \cdot 9 = 54 \\ 6 \cdot 10 = 60 \end{array}$$

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1						6			
2						12			
3						18			
4						24			
5						30			
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7						42			
8						48			
9						54			



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

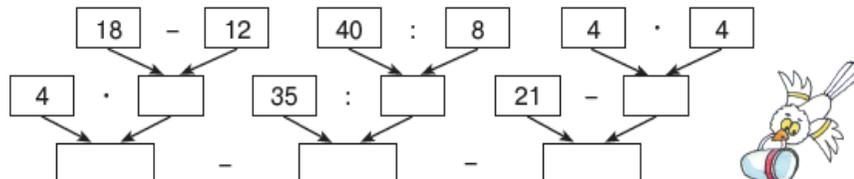
ВОПРОС № 7

8. Решение разнообразных заданий на использование умножения и деления.

2-й десяток	12, 14, 15, 16, 18, 20
3-й десяток	21, 24, 25, 27, 28, 30
4-й десяток	32, 35, 36, 40
5-й десяток	42, 45, 48, 49
6-й десяток	54, 56
7-й десяток	63, 64
8-й десяток	72
9-й десяток	81

1) Найди числа, кратные 7, и запиши их в виде $7 \cdot k$:
 14 42 63 49 56 16 7 21 18 28 27 35

7) Составь по программе выражение и найди его значение:



13) Перенеси в тетрадь и заполни таблицы умножения:

•	6	9	8
3	18		
7			
8			

•	5		7
8		32	
9			
			21

•		2	9
6	48		
		18	
8			

5) Составь программу действий и вычисли:

а) $80 - (49 + 14) : 9 \cdot 8 - 6 \cdot 4$

б) $7 \cdot (24 - 3 \cdot 6) + 64 : (32 : 4) \cdot 6$

в) $81 : (27 : 3) - 0 \cdot (7 \cdot 7) + (36 : 4 + 5 \cdot 8)$

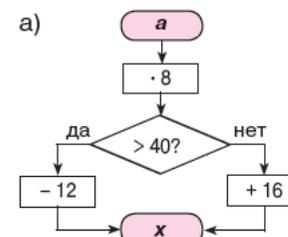
9) Реши уравнения и сделай проверку:

$x \cdot 7 = 49$

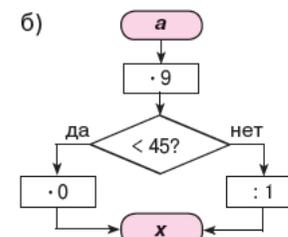
$35 : y = 5$

$z : 6 = 6$

2) Вычисли значения x . Перенеси в тетрадь и заполни таблицу.



a	3	4	5	6	7	8	9
x							



a	3	4	5	6	7	8	9
x							

5) БЛИЦтурнир

а) В книге 56 страниц. Коля читал каждый день по 7 страниц. За сколько дней он прочитал эту книгу?

б) В первой книге 8 страниц. Это в 3 раза меньше, чем во второй. Сколько страниц во второй книге?

в) В одной книге 8 страниц, а в другой – в 9 раз больше. Сколько страниц в этих двух книгах?

ВОПРОС

№ 8

ВОПРОС 8

Услышала на консультации о *ритмическом счете*. Начала проводить как физкультминутку со своими второклассниками, детям нравится. Расскажите, какие идеи закладывали вы. Как долго можно в него играть?

Идеи ритмического счета:

1. Опережающая подготовка к изучению таблицы умножения.
2. Мотивация к урокам математики.
3. Создание среды доверия через тактильное взаимодействие.



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



ВОПРОС

№ 9

ВОПРОС 9

Надо ли снижать отметку ребенку за неверный порядок множителей при решении простой задачи на умножение? Например, купили 7 карандашей по 5 рублей. Сколько рублей заплатили?

До переместительного свойства отметка снижается, после него — нет (если учитель специально не зафиксировал такое требование).



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН




ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

ВОПРОС

№ 10

ВОПРОС 10

Очень волнует вопрос об **оценивании самостоятельных работ** учеников. Если ребенок «доработал», исправил все ошибки – я ему ставлю 4 или 5? Тогда в журнале в столбик стоят все хорошие отметки. А если 2 и 3 — не ставить? **Как объяснить завучу — она считает, что так не может быть?**

Сослаться на «Концепцию развития математического образования в РФ» и показать нормы оценивания, принятые в программе «Учусь учиться».

Системное выращивание у детей **самостоятельности, ответственности** способности к **самопроверке, критериальной самооценке, коррекции** своей работы, **ПРИВЫЧКИ К УСПЕШНОСТИ.**



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ



ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930



ВОПРОС

№ 10



Два варианта каждой работы с образцами для самопроверки — для одного ученика!

2 КЛАСС

МАТЕМАТИКА–2, ч.2 **Умножение**

ПО: к урокам 22–23 ТП: к урокам 20–21

Самостоятельная работа № 25 В–1

1 Составь выражения к рисункам:



$\square \cdot \square$ $\square \cdot \square$

2 Запиши в виде произведения:

$7 + 7 + 7 + 7 = \square$ $a + a + a + a + a = \square$
 $6 + 6 + \dots + 6 = \square$ $n + n + \dots + n = \square$
 d раз 25 раз

3 Нарисуй схему. Запиши произведение и найди его значение.
 «В каждой машине по 2 человека. Сколько человек в пяти таких машинах?»

$\square \cdot \square = \square$

4 Сравни:

$42 + 42 + 42 \square 42 \cdot 4$ $b \cdot 3 \square b + b + b + b$
 $87 \cdot 5 \square 78 \cdot 5$ $m \cdot 8 - m \cdot 3 \square m \cdot 5$

5* Каждую сторону прямоугольника уменьшили на 3 см. На сколько сантиметров уменьшился его периметр?

$\square \cdot \square = \square$ Ответ: \square

● Мне удалось: 1 2 3 Моя отметка: 5 4 ?
 ○○* Мне удалось: 4 5* Моя отметка: 5 ?
 Бонус (в баллах): ○ – \square б. ○* – \square б.
 Мне ещё нужно поработать: 1 2 3 4 5*

Ученье — путь к умению!

Самостоятельная работа № 25
Вариант 1

1 $3 \cdot 2$ $2 \cdot 3$

2 $7 + 7 + 7 + 7 = 7 \cdot 4$ $a + a + a + a = a \cdot 4$
 $6 + 6 + \dots + 6 = 6 \cdot d$ $n + n + \dots + n = n \cdot 25$
 d раз 25 раз

3 $2 \cdot 5 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$ (ч.)

4 $42 + 42 + 42 \square 42 \cdot 4$ $b \cdot 3 \square b + b + b$
 $87 \cdot 5 \square 78 \cdot 5$ $m \cdot 8 - m \cdot 3 \square m \cdot 5$

5 $3 \cdot 4 = 3 + 3 + 3 = 12$ (см)
 Ответ: на 12 см.

САМОПРОВЕРКА

– верный РЕЗУЛЬТАТ МОЙ РЕЗУЛЬТАТ ВЕРНЫЙ?

– верный ХОД ВЫПОЛНЕНИЯ задания ГДЕ МОЯ ОШИБКА?

УЧЬСЬ НАЗЫВАТЬ СВОЁ ЗАТРУДНЕНИЕ

ЗАТРУДНЕНИЕ

Я не могу...
 • Выполнить (что?)
 • Обосновать (что?)

ЦЕЛЕУСТРЕМЛЁННОСТЬ

• СТАВЛЮ ЦЕЛЬ

• ДЕЙСТВУЮ

• ПОЛУЧАЮ РЕЗУЛЬТАТ

НАСТРОЕНИЕ

СОЗДАЮ РАБОЧЕЕ НАСТРОЕНИЕ

Нахожу плюсы в работе Вспоминаю свои успехи Делаю разминку

КАК ИСПРАВИТЬ СВОЮ ОШИБКУ

повторю задание
 нахожу и повторяю нужное правило
 исправляю ошибку, проговаривая правило
 выбираю и решаю 2 похожих задания
 проверяю по образцу

МОЛОДЕЦ! мой результат?

САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ

САМ • СТАВЛЮ ЦЕЛЬ

САМ • ДЕЙСТВУЮ

САМ • ПОЛУЧАЮ РЕЗУЛЬТАТ

САМ • ОТВЕЧАЮ ЗА РЕЗУЛЬТАТ

ВОПРОС

№ 10

Два варианта каждой работы с образцами для самопроверки — для одного ученика!

3 КЛАСС

МАТЕМАТИКА—3, ч.2 Деление на однозначное число
углом: 312 : 3, 460 : 4

По: к урокам 7–9 ТП: к урокам 8–10

Самостоятельная работа № 19 В-1

Планирую выполнить работу с результатом

1 Вычисли и сделай проверку:

3256 : 8 = 23400 : 6

Проверка: Проверка:

2 Составь программу действий и вычисли:

$$40 \cdot 3 : 60 + (6 \cdot 7 - 7) : 5 - 4 : (4 - 0) \cdot 9 =$$

5* Найди «лишнее» число и обоснуй свой ответ. Укажи несколько вариантов решения.

14, 23, 78, 212, 50

Мой результат

○ Мне удалось: 1 2 3 Моя отметка: 5??

○* Мне удалось: 4 5* Моя отметка: 5?

Бонус (в баллах): ○ — □ б. ○* — □ б.

Мне ещё нужно поработать: 1 2 3 4 5*

Работа над ошибками

Тренинг	да	частично	нет
Задания другого варианта	да	частично	нет

Карточка для рефлексии

№	Содержание	+ или ?
1	Деление чисел углом с нулями в частном. Проверка деления умножением. Умножение многозначного числа на однозначное.	
2	Порядок действий в выражениях. Приёмы устных вычислений. Частные случаи действий с 0 и 1.	
3	Преобразование единиц измерения величин. Составление буквенных выражений.	
4	Название компонентов арифметических действий.	
5*	Классификация множеств по свойствам*.	

Оценка учителя: _____

Фамилия, имя _____

КОПИЛКА

(таблица результатов самостоятельных и контрольных работ)

№	●		○		○*		БОНУС	
	моя отметка	отметка учителя	в баллах	в баллах	моя отметка	отметка учителя		
C-1								
C-2								
C-3								
C-4								
C-5								
K-1								
C-6								
C-7								
C-8								
C-9								
C-10								
K-2								
C-11								
C-12								
C-13								
C-14								
C-15								
K-3								

Отметка «5» выставляется за 5–6 бонусных баллов

Самостоятельная работа № 19
Вариант 2

1

288312	320004
- 83	- 32
0	3800
Проверка:	Проверка:
403	3800
2883	3200

2

$$(3 + 27 : 3) - 5 - 60 : 3 - 90 + 8 \cdot (7 - 7) : 4 = 60 - 2 + 0 = 58$$

3

1 т 7 кг 4 г = 1704 кг	9 м ² 28 см ² = 9028 см ²
63 кг 5 г = 63005 г	45 000 см ² = 450 дм ²

4

а) $m \cdot x : y$ б) $(a - b) \cdot c$

5

Например, 60 — круглое,
312 — трёхзначное,
51 — нечётное,
96 — сумма цифр не равна 6 и др.

ВЕРА В СЕБЯ

У меня всё получится!

ГОВОРИ: Я научусь! Я смогу!

ОТМЕЧАЙ свои успехи!

СТАВЬ ЦЕЛЬ: от малой к большой!

ДЕЙСТВУЙ спокойно и уверенно!

ВЫПОЛНЯЮ САМООЦЕНКУ

1. Определяю критерии для оценивания работы
2. Соотношу свой результат с критериями
3. Ставлю оценку

АЛГОРИТМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТА И ПРИЧИНЫ ЗАТРУДНЕНИЯ

Мое задание: ...

Я действовал: ++

Я споткнулся: ?

Потому что я не знаю: ?

АЛГОРИТМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТА И ПРИЧИНЫ ОШИБКИ В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Сравниваю работу с эталоном для самопроверки

Ход выполнения задания совпал с подробным образцом?

МОЛОДЕЦ!

Подчеркиваю место затруднения

Определяю правило, в котором ошибся

СЕКРЕТЫ ЗАПОМИНАНИЯ

1. Воспринимаю информацию
2. Закрепляю информацию
3. Воспроизвожу информацию

МОИ СЕКРЕТЫ

1961

1 д. 1 н. 1 м.

КАК СОСТАВИТЬ ПЛАН

ДУМАЮ

ДЕЙСТВУЮ ПО ПЛАНУ

Выбираю

Цель = Результат ?

Думаю, как использовать

Буду действовать:



Институт системно-педагогической деятельности ПЕТЕРСОН

ИЗДАТЕЛЬСТВО БИНОМ

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

ВОПРОС

№ 10

Два варианта каждой работы с образцами для самопроверки — для одного ученика!

4 КЛАСС

- 4) Выполни действия:
- $$6\frac{4}{19} - 3\frac{16}{19} =$$
- $$1\frac{9}{11} + 5\frac{8}{11} =$$
- 5) У бабушки на столе 3 целых яблока, 10 половинок и 8 четвертушек. Сколько всего яблок у неё на столе?

Мой результат

- Мне удалось: 1 2 3 Моя отметка: 5 4 3 2
- * Мне удалось: 4 5* Моя отметка: 5 ?
- Бонус (в баллах): ○ - □ б. ○* - □ б.
- Мне ещё нужно поработать: 1 2 3 4 5*

Работа над ошибками

Тренинг	да	частично	нет
Задания другого варианта	да	частично	нет

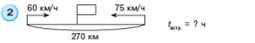
Карточка для рефлексии

№	Содержание	+ или ?
1	Составление по схеме выражений к задачам. Значение числового выражения.	
2	Построение графических моделей к задачам. План решения задачи на движение. Порядок действий в выражениях.	
3	Нахождение части числа, выраженной дробью.	
4	Сложение и вычитание	
5*	Доли величины*.	

Оценка учителя: _____

Самостоятельная работа № 27
Вариант 1

1) а) $(7 + 18) \cdot 3 = 75$ (км) или $7 \cdot 3 + 18 \cdot 3 = 75$ (км)
б) $8 + (2 + 3) \cdot 4 = 28$ (км) или $8 + 2 \cdot 4 + 3 \cdot 4 = 28$ (км)

2)  $t_{\text{встр}} = ?$

1) $60 + 75 = 135$ (км/ч) — $v_{\text{встр}}$
2) $270 : 135 = 2$ (ч)
или
 $270 : (60 + 75) = 2$ (ч)
Ответ: встреча произойдёт через 2 ч.

3) $(40 \cdot 3 + 380) : (2400 : 12 + 25 \cdot 2) : (320 - 170) = 20$
 $= 500 : 250 \cdot 150 - 20 = 300 - 20 = 280$
 $280 : 7 \cdot 4 = 160$ Ответ: 160.

4) $6\frac{4}{19} - 3\frac{16}{19} = \frac{52}{19} - \frac{316}{19} = \frac{2}{19}$
 $1\frac{9}{11} + 5\frac{8}{11} = \frac{617}{11} = 7\frac{6}{11}$

5) Например, $3 + 10 : 2 + 8 : 4 = 3 + 5 + 2 = 10$ (нб.).
Ответ: всего 10 яблок.

Фамилия, имя		ДИАГНОСТИКА УУД : 4 КЛАСС												ИТОГ	ПРИМЕЧАНИЯ (проблемные зоны)				
		1 Пошаговая самопроверка по ПОДР («место»)			2 Пошаговая самопроверка по ЭТСАМ («причина»)			3 Самооценка по заданным критериям			4 Работа над ошибками					5 Рефлексия (таблица)			6 Фиксация результатов («КОПИЛКА»)
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	Иванов Пётр	Учитель Ученик	С В	В Н	С С	Н С	С В	Н С	В Н	С С	Н С	С В	Н С	С В	С В	С В	С В	В	Причина ошибки, таблица рефлексии
2		Учитель Ученик																	
3		Учитель Ученик																	
4		Учитель Ученик																	
5		Учитель Ученик																	
6		Учитель Ученик																	

ТАБЛИЦА ДЛЯ САМОДИАГНОСТИ

	УМЕЮ ЛИ Я?	УМЕЮ САМ/САМА	НУЖНА ПОМОЩЬ	ПОКА НЕ УМЕЮ
1	выполнять само-проверку и находить место ошибки	В	С	Н
2	определять причину ошибки	В	С	Н
3	выполнять самооценку по критериям	В	С	Н
4	выполнять работу над ошибками	В	С	Н
5	заполнять карточки работы над ошибками и рефлексии	В	С	Н
6	правильно отмечать свои результаты в «КОПИЛКЕ»	В	С	Н

КАК ПОДВЕСТИ ИТОГ РАБОТЫ

- Анализирую свой маршрут
учебные шаги правила совместной работы качества ученика
- Фиксирую свои успехи и затруднения
- Провожу самооценку
- Планирую дальнейшие действия

САМОРАЗВИТИЕ

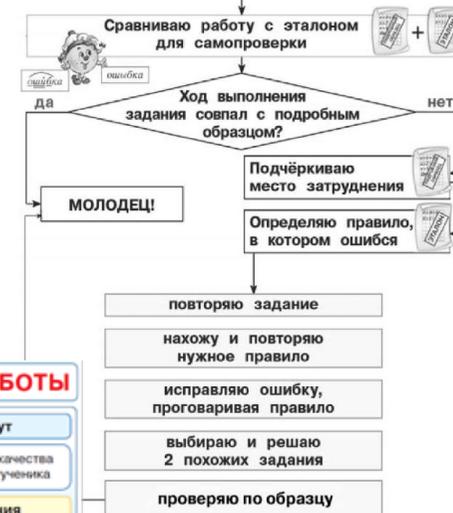
Я хочу и готов менять себя к лучшему!



ИЩУ РЕЗУЛЬТАТ

Составной эталон «Алгоритм самопроверки и исправления ошибок»

- Проверяю свой ответ
- Смотрю образец
- Сравниваю
- Пишу + или ?



Институт системно-деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

ВОПРОС № 10

1 КЛАСС

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Самостоятельная работа № 27

Развивающие цели:

- 1) Уточнить понятие образца как «инструмента для самопроверки».
- 2) Познакомить с алгоритмом самопроверки по образцу («Как проверить свою работу»), сформировать опыт его применения.

САМОПРОВЕРКА



КАК ПРОВЕРИТЬ СВОЮ РАБОТУ ПО ОБРАЗЦУ



4 КЛАСС

Самостоятельные работы № 8–10

Развивающие цели:

- 1) Познакомить с алгоритмом определения места и причины ошибки, сформировать опыт его применения.
- 2) Уточнить алгоритм и исправления ошибок, тренировать умение его применять.



Критерии самооценки учеником обязательной части самостоятельных работ

- «5» — верно решены все задания обязательной части и допущено не более 1 недочёта;
- «4» — в обязательной части допущено не более 1 ошибки и 2 недочётов;
- «?» (нужна доработка) — допущено 2 или более ошибок.

Работа над ошибками обязательна, для неё используется другой вариант той же самостоятельной работы.

Критерии самооценки учеником дополнительной части самостоятельных и контрольных работ

Дополнительная часть любой работы оценивается только после выполнения её основной части.

- «5» — верно решены все задания дополнительной части и допущено не более 1 недочёта;
 - «?» (требуется доработка) — допущена хотя бы 1 ошибка.
- За верно решённые задания дополнительной части даются бонусные баллы: ○ — 2 балла, ○* — 3 балла
- За 5–6 бонусных баллов из разных работ выставляется дополнительная отметка «5», а именно:
«5» — это ○ + ○*, или ○* + ○*, или ○ + ○ + ○

Критерии оценивания учителем самостоятельных работ

Отметку за самостоятельные работы учитель выставляет с учётом следующих факторов:

- качество выполнения работы (по согласованным в классе и принятым учениками и учителем критериям);
- качество самопроверки и самооценки учеником своей работы;
- качество работы над ошибками;
- стремление ученика к достижению своего максимума;
- новые достижения ученика относительно себя.

Критерии оценивания учителем и самооценки учеником обязательной части контрольных работ

Оценивается количество **правильно** выполненных заданий. Отметка «5» ставится, если в работе не более 2 недочётов.

Отметка		4 ЗАДАНИЯ в обязательной части КР	5 ЗАДАНИЙ в обязательной части КР
«5»	ставится, если верно решены:	4 задания	5 заданий
«4»		3 задания	4 задания
«3»		2 задания	3 задания
«2»		менее 2 заданий	менее 3 заданий

ВОПРОС

№ 10



КЛЮЧЕВОЕ
ЗВЕНО



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



Издательство
БИНОМ



ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930

НАДПРЕДМЕТНЫЙ КУРС «МИР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» СИСТЕМА ЗНАНИЙ ОБ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Я ученик



Что и как надо делать?
Зачем это делать?



Я УЧУСЬ САМ!

ВОПРОС № 10



КЛЮЧЕВОЕ ЗВЕНО



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «МИР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

ЗАЧЕМ МНЕ УЧИТЬСЯ?

УЧИТЬСЯ... А ЧТО ЭТО ЗНАЧИТ?

ДЕЛАЮ САМ!

НАЙДУ СПОСОБ

САМОРАЗВИТИЕ

Я хочу и готов менять себя к лучшему!

ЧЕБА

КАЧЕСТВА

ЦЕННИЕ

ЦЕННОСТИ

КАКОЙ Я?

КАК ОБЩАТЬСЯ И ДРУЖИТЬ?

УЧУСЬ ВЕСТИ ДИ...

КАК В КЛАССЕ ЖИТЬ ДРУЖНО (СОДРУЖЕСТВО)

Находим общие ценности

Живём по единым правилам

Интересуемся увлечениями каждого

Помогаем друг другу

ЕДИНАЯ ТЕМА

МЕНА РОЛЕЙ: (А) – (П)

САМОПОНИМАНИЕ

КАК УЧИТЬСЯ?

КАК ИСПРАВИТЬ СВОЮ ОШИБКУ

повторяю задание

нахожу и повторяю нужное правило

исправляю ошибку, проговаривая правило

выбираю и решаю 2 похожих задания

проверяю по образцу

ПОМОЩЬ! + мой результат? ?

КАК САМОМУ ПОСТРОИТЬ НОВОЕ ЗНАНИЕ

НАЙДУ СПОСОБ

ЦЕЛЬ

1, 2, 3

КАК БЫТЬ УСПЕШНЫМ?

ЦЕЛЕУСТРЕМЛЁННОСТЬ

- СТАВЛЮ ЦЕЛЬ
- ДЕЙСТВУЮ
- ПОЛУЧАЮ РЕЗУЛЬТАТ

ВЕРА В СЕБЯ

У меня всё получится!

ГОВОРИ: Я научусь! Я смогу!

ОТМЕЧАЙ свои успехи!

СТАВЬ ЦЕЛЬ: от малой к большой!

ДЕЙСТВУЙ спокойно и уверенно!



ВОПРОС

№ 10



КЛЮЧЕВОЕ
ЗВЕНО



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА «МИР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

КОМПЛЕКТ ДЛЯ УЧЕНИКА



- ✓ учебное пособие с наклейками
- ✓ разрезной материал
- ✓ персональные эталоны

КОМПЛЕКТ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ



- ✓ методические рекомендации
- ✓ презентации к занятиям
- ✓ демонстрационный материал
- ✓ комплексная диагностика УУД



**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ МОЖНО СКАЧАТЬ
БЕСПЛАТНО:**

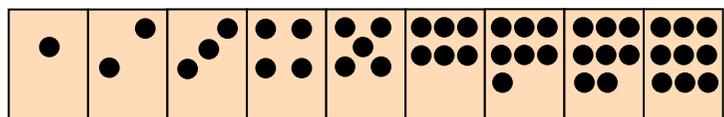
<https://www.sch2000.ru/programs/mir-dejatelnosti/lesson/>

ВОПРОС

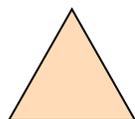
№ 11

ВОПРОС 11

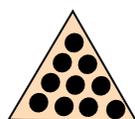
Люблю математику Петерсон за то, что дети сами открывают новое знание. В 1–2 классах очень помогают модели чисел. Раньше у вас было пособие «Точки и треугольники». Сейчас его нет в продаже. Подскажите, чем заменить?



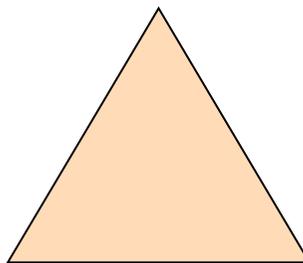
2 комплекта



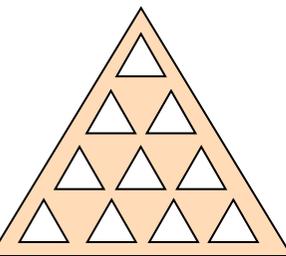
20 шт.



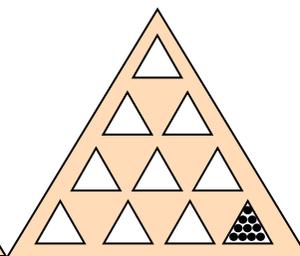
1–2 шт.



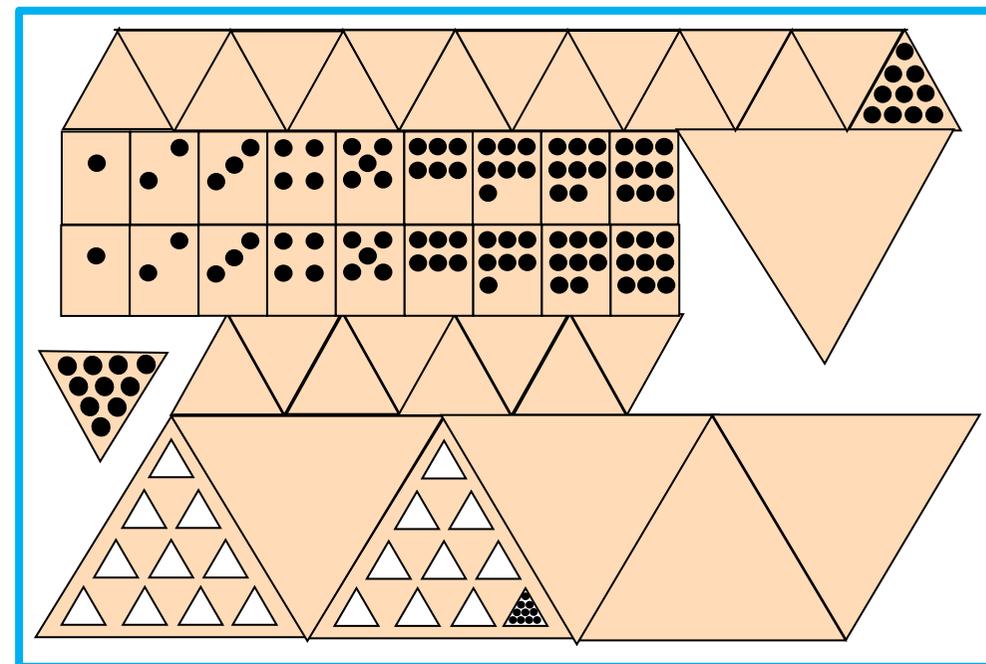
5–10 шт.



1–2 шт.



1–2 шт.



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

ВОПРОС

№ 11



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОСОБИЯ «ТРЕУГОЛЬНИКИ И ТОЧКИ» В 1–2 КЛАССАХ

УРОК ОТКРЫТИЯ НОВОГО ЗНАНИЯ

Сложение двузначных чисел: 21 + 9 Урок 6

1 Объясни по рисункам решение примеров. Что в них общего?

$\triangle\triangle\triangle + \cdot\cdot\cdot = \triangle\triangle\triangle = \triangle\triangle\triangle$ $27 + 3 = ?$

$\cdot\cdot\cdot + \triangle\cdot = \triangle\triangle\triangle = \triangle\triangle\triangle$ $8 + 12 = ?$

$\triangle\triangle\triangle\cdot + \cdot\cdot = \triangle\triangle\triangle\cdot = \triangle\triangle\triangle\triangle$ $36 + 4 = ?$

2 Объясни решение примера: $61 + 9 = 60 + 10 = 70$

Запиши его решение в столбик. Что нового? Сделай вывод.

Сложение двузначных чисел в столбик: 21 + 9

Пишу: ...
Складываю единицы: ..., получаю 10. Под единицами пишу 0, а 1 десяток запоминаю.
Увеличиваю количество десятков на 1: ...
Результат пишу под десятками.
Ответ: ...

3 Реши примеры в тетради по образцу. Что ты замечаешь?

$\begin{array}{r} 1 \\ + 58 \\ \hline 60 \end{array}$ + $\begin{array}{r} 57 \\ 3 \\ \hline \end{array}$ + $\begin{array}{r} 56 \\ 4 \\ \hline \end{array}$ + $\begin{array}{r} 55 \\ 5 \\ \hline \end{array}$ + $\begin{array}{r} 54 \\ 6 \\ \hline \end{array}$ + $\begin{array}{r} 53 \\ 7 \\ \hline \end{array}$

Запиши и реши следующий пример.

4 Выбери примеры на новый вычислительный приём. Реши их в столбик.

$46 + 4$ $21 + 5$ $72 + 8$ $5 + 35$
 $67 - 3$ $9 + 51$ $89 - 9$ $63 + 7$

12

Урок 6 Сложение двузначных чисел

5 Выполни действия, выбрав удобный для себя способ.

$75 + 5$ $56 + 4$ $81 + 9$

6 Реши уравнения с комментированием и скомбинируй.

$x - 32 = 8$ $5 + x = 14$

7 Вычисли. Что интересного в расположении цифр? Расшифруй название сказки. Узнай, кто её написал.

А	29 + 1	Ш	5 + 45	К	37 + 3
У	8 + 52	О	71 + 9	Е	12 + 6
З	86 + 4	Н	36 - 4	Л	7 + 63

8 Составь задачи по схемам и реши их:

а) мальчиков — 16, девочек — 4. Сколько детей в группе?
б) Аня — 12, Коля — 8. Сколько конфет у них вместе?

9 Миша пригласил Колю в свой сад, где сорвал 8 яблок и 5 груш, и 9 груш. Миша съел 6 своих фруктов, Коля — 3. Остальные сорванные ими фрукты каждый мальчик понес домой. Кто из них принёс домой больше фруктов? Сколько? Что ещё можно узнать?

Миша — съел — принёс домой
Коля — съел — принёс домой

10 Если Катя купит одну конфету, у неё останется две конфеты ей не хватит 3 руб. Сколько конфет было у неё вначале?

1-й ЭТАП УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Что Я НЕ ЗНАЮ

АКТИВНОСТЬ

С ЖЕЛАНИЕМ ДЕЛАЮ ВСЕ ЗАДАНИЯ

ОТВЕТЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

Урок 1. № 1. 4 цепочки. № 7. а) 15 листьев; б) 26 листьев.
Урок 3. № 10. а) 7 и 9 фигур. На 2-й доске, на 2 фигуры.
Урок 5. № 9. Уместятся. № 10. а) 4 дм 2 см; б) 2 дм 7 см.
Урок 6. № 6. 40; 9; 9. № 10*. 4 рубля.
№ 11*. $\begin{array}{r} 1 \\ + 58 \\ \hline 60 \end{array}$ + $\begin{array}{r} 57 \\ 3 \\ \hline \end{array}$ + $\begin{array}{r} 56 \\ 4 \\ \hline \end{array}$ + $\begin{array}{r} 55 \\ 5 \\ \hline \end{array}$ + $\begin{array}{r} 54 \\ 6 \\ \hline \end{array}$ + $\begin{array}{r} 53 \\ 7 \\ \hline \end{array}$
Урок 7. № 7. а) 11 дней; б) 20 катушек.
Урок 8. № 8. 43 литра. № 9. 29 детей. № 11*. 33, 37, 73, 77.
Урок 9. № 7. а) 36 р.; б) 10 рулонов. № 8*. а) 8; б) 9.
Урок 11. № 7. 33 дня. № 8. 6 дней. № 11*. 70, 88, 106.
Урок 14. № 8. 19 огурцов. № 9. 50 ведер. № 11*. $40 + 5 = 45$.
Урок 15. № 7. 8 дм 2 см; 1 дм 6 см; 6 дм 4 см; 5 дм 9 см.
№ 11*. $80 + 10 = 90$.

ОТКРЫТИЯ ДЕТЕЙ НА ОСНОВЕ РСО

РАБОТА С МОДЕЛЯМИ

ЭТАЛОНЫ: АЛГОРИТМЫ, ОПОРНЫЕ СХЕМЫ

ТВОРЧЕСКИЕ И ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

САМОКОНТРОЛЬ



ВИДЕО КОНСУЛЬТАЦИИ К КАЖДОМУ УРОКУ

https://www.sch2000.ru/lessons/kurs-matematika-1-9-klassy/video_nach_osnovnaya.php



ВОПРОСЫ

№ 12–13

ВОПРОСЫ 12–13

Я уже более десяти лет работаю по учебнику-тетради. Подскажите, *стоит ли мне переходить на новый учебник в твердом переплете и рабочую тетрадь?*

У нас в библиотеке есть учебники в твёрдом переплёте. Насколько целесообразно и необходимо покупать к ним *рабочую тетрадь?*



ВОПРОСЫ № 12–13

РАБОЧИЕ ТЕТРАДИ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ВСЕХ ФОРМ УЧЕБНИКОВ (ТП, ПО)

УРОК ОТКРЫТИЯ НОВОГО ЗНАНИЯ

Деление с остатком

Урок 30

- 1 Пользуясь схемой, выполни деление с остатком:



$$7 : 3 = \underline{\quad} \quad 14 : 3 = \underline{\quad}$$

$$11 : 3 = \underline{\quad} \quad 22 : 3 = \underline{\quad}$$

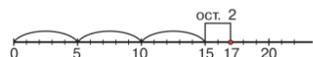


- 2 а) Попробуй выполнить деление с остатком без луча и схемы:

$$29 : 3 = \underline{\quad}$$

Что ты пока не знаешь? Поставь перед собой цель и составь план.

б) С помощью рисунка заполни пропуски в алгоритме решения примера $17 : 5$. Проверь свой результат по учебнику.



- Найдём наибольшее число до 17, кратное \square . Это \square .
- Разделим \square на \square , получим частное \square .
- Вычтем \square из \square , получим остаток \square .
- Проверим, что остаток меньше делителя: $\square < \square$.
- Сделаем проверку: $\square \cdot \square + \square = \square$.
- Запишем ответ: $17 : 5 = \square$ (ост. \square).



Используя полученный алгоритм, найди частное $29 : 3$.

- \square (наибольшее число до 29, кратное 3).
- $\square : \square = \square$ – частное.
- $\square - \square = \square$ – остаток.
- $\square < \square$.
- Проверка: $\square \cdot \square + \square = \square$
- Ответ: $29 : 3 = \square$ (ост. \square).



44

Урок 30

Деление с остатком

- 3 Выполни деление с остатком, проговори вслух:

а) $23 : 5$

б) $37 : 5$

1.
2.
3.
4.
5.
6.

1.
2.
3.
4.
5.
6.

ПРОБНОЕ ДЕЙСТВИЕ

ПРОБНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЗАТРУДНЕНИЕ



✓ Новое ✓ Сам Я не могу...

- 4 Выполни деление и сделай проверку:

а) $50 : 8 = \underline{\quad}$ в) $23 : 5 = \underline{\quad}$

Проверка: $\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$ Проверка: $\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

б) $45 : 6 = \underline{\quad}$ г) $72 : 8 = \underline{\quad}$

Проверка: $\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$ Проверка: $\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

- 5 Ася собрала 120 листьев. Из них 4 гербария, а остальные поставила в вазы. Сколько листьев было в каждой вазе?

$$\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ (ост. } \underline{\quad} \text{)}$$

1)
2)
Ответ:

ЦЕЛЬ УРОКА ОТКРЫТИЯ НОВОГО ЗНАНИЯ

ДУМАЮ

ПРИЧИНА ЦЕЛЬ



Я не знаю ? Узнать ?

КЛЮЧИ К НОВЫМ ЗНАНИЯМ

- Известные знания
- Источники информации
- Материалы и инструменты



ПРОБНОЕ
ДЕЙСТВИЕ

ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ И
ПЛАНИРОВАНИЕ

КОНСТРУИРОВАНИЕ
ЭТАЛОНА УРОКА
УЧЕНИКОМ

ЗАКРЕПЛЕНИЕ ВО
ВНЕШНЕЙ РЕЧИ

САМОКОНТРОЛЬ И
СИТУАЦИЯ УСПЕХА



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930



РАЗРАБОТАНЫ СЦЕНАРИИ К КАЖДОМУ УРОКУ

<https://www.sch2000.ru/lessons/kurs-matematika-1-9-klassy/mrku.php>

ВОПРОС

№ 14

ВОПРОС 14

В Ваших учебниках наряду с традиционными текстовыми задачами, предполагающих прохождение учеником всех этапов для её решения, широко представлены «Блиц-турниры». Почему, с вашей точки зрения, важно учить детей выполнять эти задания? Дети берут трудно! И не все.

Если дети берут трудно, надо искать, где не включился заложенный механизм понимания (скорее всего, в моделировании). Но даже в этом случае все дети после участия в решении таких задач, легко осваивают алгебру.



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН




ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

ВОПРОС

№ 15

ВОПРОС 15

Много лет работаю по Вашим учебникам. На уроках использую **эталоны пособия «Построй свою математику»**. Особенно они нужны при организации повторения в начале года, когда учебники прошлого года сдали в библиотеку, и на уроках ОНЗ, когда актуализируются знания материала, изученного в разные годы. Почему сейчас пособия не выпускаются? Планируется ли их выпуск в ближайшее время? Можно ли получить доступ к электронной версии этого пособия?



Институт системно-деятельностной педагогики
ПЕТЕРСТОН



ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

СЦЕНАРИИ УРОКОВ 1–4



ЭТАЛОНЫ «ПОСТРОЙ СВОЮ МАТЕМАТИКУ»



ВОПРОС

№ 16

ВОПРОС 16

Когда будет новый выпуск электронного мониторинга по математике? Очень ждем!!!



3 «А»

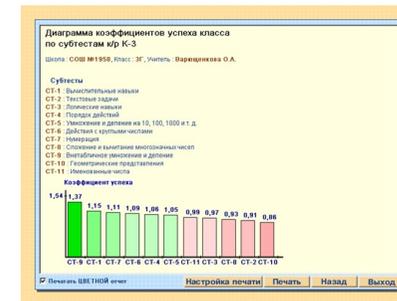
Краткий отчет класса по к/р К-3
Школа: 778, Класс: 3Б, Учитель: Куманова И.И.

К-3	78	76
Субъекты		
Вычислительные навыки	84	73
Текстовые задачи	72	68
Логические навыки	76	67
Порядок действий	100	90
Умножение и деление на 10, 100, 1000 и т.д.	80	84
Действия с круглыми числами	80	68
Мера	76	76
Сложение и вычитание многозначных чисел	84	87
Выявление закономерности и деление	80	65
Решение комбинаторных задач	80	72
Измеренные числа	84	60
Оценки		
отлично	16%	10%
хорошо	47%	65%

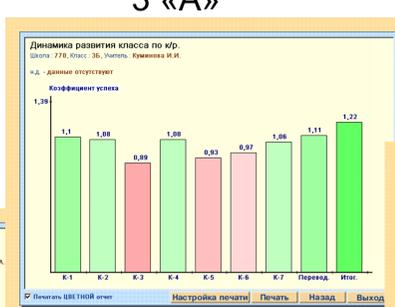
3 «Б»

о к/р К-3
класс И.И.

Класс	Возрастная группа
80	76
76	73
72	68
76	67
100	90
80	84
80	68
76	76
84	87
80	65
80	72
84	60
отлично	26%
хорошо	32%
удовлетворительно	10%
плохо	65%



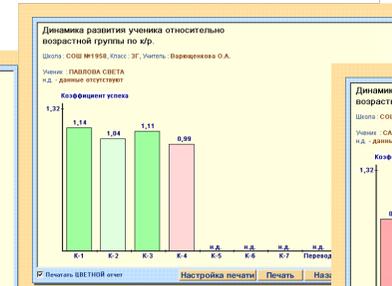
3 «А»



3 «Б»



Динамика развития ученика по к/р
ПАВЛОВА СВЕТА



Динамика развития ученика по к/р
САВЧЕНКО ОЛЬГА



ВОПРОС

№ 17

ВОПРОС 17

В учебниках математики Петерсон дети углубленно изучают тему «Решение задач на движение», вводятся четыре типа задач на движение. Зачем это нужно четвероклассникам, на сколько оправданно?

Это методически оправдано, придаёт системность в изучении этой темы и дает хорошие результаты в обучении детей решению задач на одновременное движение.



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ



ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930

ВОПРОС

№ 18

ВОПРОС 18

Я провожу **для родителей консультации**, в которых они активно участвуют. Мы вместе прорешиваем трудные задания из учебника, а я объясняю, зачем это задание нужно, и как его выполнять, опираясь на эталон. Коллеги меня не поддерживают. Хотелось бы услышать ваше мнение по этому поводу.



Единое образовательное пространство семьи и школы — одна из самых актуальных задач образования. Родители учились в другом целеполагании, время изменилось Им нужна помощь.

В Институте СДП создана модель взаимодействия ОО и семьи, методического сопровождения самообразования родителей.



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



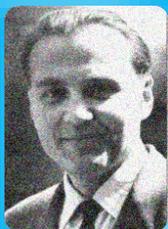
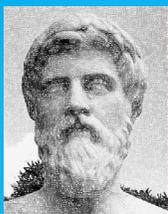
ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ



ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930

ИТОГ



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

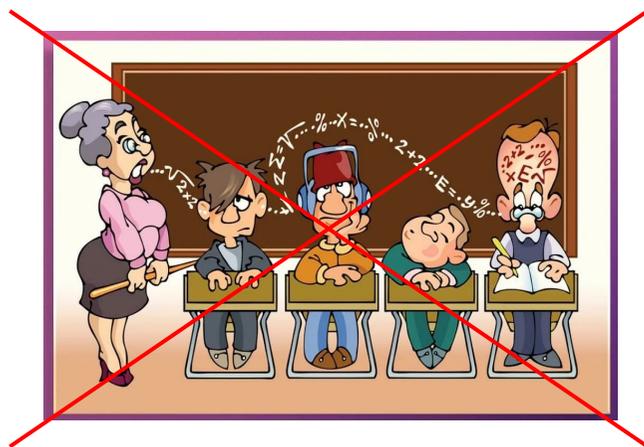


ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

ВСЕЛИ В УЧЕНИКА ВЕРУ В СЕБЯ, В УСПЕХ.

Моральные силы для преодоления своих слабых сторон ребёнок черпает **в своих успехах.**

В. А. Сухомлинский



**УЧИТЕЛЬ —
организатор
и помощник
учащихся**



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

ФЕСТИВАЛЬ ФЕСТИВАЛЕЙ ИМС «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ»

Олимпиадная
математика



ОТКРЫВАЕМ ДВЕРИ ШКОЛЫ

14–15 АПРЕЛЯ

МАТЕМАТИКА «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» Л.Г. ПЕТЕРСОН

✓ **14 АПРЕЛЯ В 15.00**

**ОТКРЫТЫЙ ВЕБИНАР «ОЛИМПИАДНАЯ МАТЕМАТИКА.
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ТЕАТР»**

✓ **15 АПРЕЛЯ**

ОТКРЫТЫЕ УРОКИ И ЗАНЯТИЯ (ДО–НШ–ОШ–ПК)

NEW «ОЛИМПИАДНАЯ МАТЕМАТИКА. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ТЕАТР»



#МатематикаПетерсон2021



https://us02web.zoom.us/webinar/register/9016178944961/WN_EtMPzKVqTqSL7vhZ8xJ9uw



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

АНОНСЫ ИМС «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ»



ДИСТАНЦИОННЫЕ КУРСЫ 01–25 ИЮНЯ!

ГРУППА 1 (для учителей начальной и основной школы)

**«ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО УРОКА В
ТЕХНОЛОГИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ
Л.Г. ПЕТЕРСОН В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС»**

ГРУППА 2 (для учителей начальной школы)

**«ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС НОО
(НА ПРИМЕРЕ НЕПРЕРЫВНОГО КУРСА МАТЕМАТИКИ
"УЧУСЬ УЧИТЬСЯ" Л.Г. ПЕТЕРСОН)»**

ГРУППА 3 (для учителей математики основной школы)

**«ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС НОО
(НА ПРИМЕРЕ НЕПРЕРЫВНОГО КУРСА МАТЕМАТИКИ
"УЧУСЬ УЧИТЬСЯ" Л.Г. ПЕТЕРСОН)»**



ВАС ЖДЕТ АТМОСФЕРА ДОВЕРИЯ И ИНТЕРЕСНОЕ ОБУЧЕНИЕ!



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН

АНОНСЫ ИМС «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ»



ДИСТАНЦИОННЫЕ КУРСЫ 01–25 ИЮНЯ!

ГРУППА 4 (для учителей начальной школы)

**«ФОРМИРОВАНИЕ И МОНИТОРИНГ
УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА
ОСНОВЕ НАДПРЕДМЕТНОГО КУРСА
«МИР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» И ТЕХНОЛОГИИ
ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО МЕТОДА Л.Г. ПЕТЕРСОН»**

ГРУППА 5 (для воспитателей ДОО)

**«ОСОБЕННОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ В КУРСЕ
«ИГРАЛОЧКА» АВТОРОВ Л.Г. ПЕТЕРСОН,
Е.Е. КОЧЕМАСОВОЙ»**



ВАС ЖДЕТ АТМОСФЕРА ДОВЕРИЯ И ИНТЕРЕСНОЕ ОБУЧЕНИЕ!

**ВСЕМ
ЗДОРОВЬЯ,
УСПЕХОВ,
ХОРОШИХ
НОВОСТЕЙ!**

ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ



**ЗАДАВАЙТЕ СВОИ
ВОПРОСЫ!**

**МЫ С РАДОСТЬЮ
НА НИХ ОТВЕТИМ!**



 **online**



Институт системно-
деятельностной педагогики
ПЕТЕРСОН



ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ



ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930



КОМАНДА ИНСТИТУТА СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ ПЕДАГОГИКИ

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ!



www.sch2000.ru, info@sch2000.ru

Телефон: +7 (495) 797-89-77

ЖДЕМ ВАС В НАШИХ ПРОЕКТАХ!



НАШ АДРЕС: МОСКВА, УЛ. 5-ГО ЯМСКОГО ПОЛЯ, Д.9