



центр  
смешанного  
обучения

blended learning center

**Татьяна Зорина**

Эксперт Центра Смешанного Обучения

# Математика для всех



МОСКОВСКАЯ  
ЭЛЕКТРОННАЯ  
ШКОЛА



центр  
смешанного  
обучения  
blended learning center

**Работаем со школами с 2013 года: консультируем, учим учителей, сопровождаем процесс.**

**Обучение:** курсы повышения квалификации по смешанному обучению.

**Внедрение:** помогаем внедрять смешанное обучение в школах.

**Эксперимент:** поиск результативных моделей смешанного обучения.

**Исследования:** ведем исследовательскую деятельность.

**Ассоциация смешанного обучения:** объединяем и поддерживаем учителей.



# Правда?

1 руб. = 100 коп.



# Правда?

1 руб. = 100 коп.

7 руб. = 700 коп.



# Правда?

1 руб. = 100 коп.

7 руб. = 700 коп.

$7^2$  руб. =  $700^2$  коп.



# Правда?

1 руб. = 100 коп.

7 руб. = 700 коп.

$7^2$  руб. =  $700^2$  коп.

49 руб. = 490000 коп.



# Правда?

1 руб. = 100 коп.

7 руб. = 700 коп.

$7^2$  руб. =  $700^2$  коп.

49 руб. = 490000 коп. = 4900 руб.



# Правда?

49 руб. = 4900 руб.

!!!





# Дистанционный курс:

- занятия on-line;
- периодические встречи  
«ВЖИВУЮ»



Однодневные сессии:  
«Одним днем»  
«День больших открытий»

-1 раз в месяц



# Создание единого интеллектуального поля семьи

**ВЫХОД  
ЕСТЬ!**  
КОНКУРС ПО РЕШЕНИЮ ГОЛОВОЛОМОК





# Курс «Математический домкрат»

<https://pelican.study>



# Структура курса

- Курс состоит из 8 тематических блоков



# Структура курса

- Курс состоит из 8 тематических блоков:
  - Числа от 1 до 1000 (повторение).
  - Нумерация чисел.
  - Величины: длина, площадь, периметр, масса.
  - Время. Сложение и вычитание. Уравнения. Переместительный и сочетательный законы.
  - Умножение и деление. Уравнения.
  - Движение.
  - Деление, умножение многозначных чисел. Деление чисел, заканчивающихся нулями. Умножение на трёхзначное число.
  - Деление на многозначные числа. Деление с остатком.



# Структура курса

- Курс состоит из 8 тематических блоков и системы базовых упражнений к каждому из них



# Структура курса

- Курс состоит из 8 тематических блоков и системы базовых упражнений к каждому из них
- Каждый блок состоит из 4 уроков (четвёртый – зачёт)





# Структура курса

- Курс состоит из 8 тематических блоков и системы базовых упражнений к каждому из них
- Каждый блок состоит из 4 уроков (четвёртый – зачёт)
- Урок включает:
  - 7-10 заданий по теме (в том числе – за рамками школьной программы)



# Структура курса

- Курс состоит из 8 тематических блоков и системы базовых упражнений к каждому из них
- Каждый блок состоит из 4 уроков (четвёртый – зачёт)
- Урок включает:
  - 7-10 заданий по теме (в том числе – за рамками школьной программы)
  - видеоразбор некоторых заданий



# Структура курса

- Курс состоит из 8 тематических блоков и системы базовых упражнений к каждому из них
- Каждый блок состоит из 4 уроков (четвёртый – зачёт)
- Урок включает:
  - 7-10 заданий по теме (в том числе – за рамками школьной программы)
  - видеоразбор некоторых заданий
  - учителю доступна статистика выполнения заданий учениками



# Структура курса

- Курс состоит из 8 тематических блоков и системы базовых упражнений к каждому из них
- Каждый блок состоит из 4 уроков (четвёртый – зачёт)
- Урок включает:
  - 7-10 заданий по теме (в том числе – за рамками школьной программы)
  - видеоразбор некоторых заданий
  - учителю доступна статистика выполнения заданий учениками
- Также есть **Склад**



# Образец базового упражнения

A1



1

Запиши цифрами числа:

2

1. пятьсот восемьдесят два  ;

3

2. одна сотня семнадцать единиц  ;

4

3. три сотни три единицы  ;

5

4. сорок десятков  ;

5. десять сотен  .



Ответить



20



# Образец задания с урока



1

2

3

4

5

6

7

A1



Лиза, Настя и Катя лепили вареники. Если посчитать вареники, которые слепили Лиза и Настя, то получится 19 вареников. Если посчитать вареники, которые слепили Настя и Катя, то получается 23 вареника. Если посчитать вареники, которые слепили Катя и Лиза, то получается 18 вареников. Сколько всего получилось вареников?

Ответ:  вареников.



Правильно ↓



# Способы использования

Способ 1: учитель + ученик («перевернутый класс»)

- Базовые упражнения: выполняются учеником дома, обсуждаются в начале урока
- Видеоразбор: его смотрит учитель при подготовке к уроку
- Урок блока: используется в качестве материалов урока



# Способы использования

## Способ 2: учитель + ученик

- Базовые упражнения: выполняются учениками на уроке
- Видеоразбор: его смотрит учитель при подготовке к уроку
- Урок блока: используется в качестве материалов урока и дифференцированного домашнего задания





# Способы использования

## Способ 3: родители + ученик

- Базовые упражнения: выполняются учеником
- Урок блока: выполняется, но используются не все попытки
- Видеоразбор: для ученика и родителя
- Урок блока: ученик возвращается к занятию и доделывает невыполненные задания



# Правда?

- Зоопарк в Дубае сделал заказ зоологам страны: вывести породу лис с зелёным окрасом шерсти
- В Древнем Китае высота сандалии зависела от социального положения человека: чем выше положение, тем толще подошва сандалии
- В США для настольной игры «Монополия» отпечатывалось намного больше денег, чем это делалось для реального денежного оборота страны



# Спасибо за внимание!



# Математика для всех

**Татьяна Зорина**

Эксперт Центра Смешанного Обучения

[tpzorina@mail.ru](mailto:tpzorina@mail.ru)



**центр  
смешанного  
обучения**  
*blended* learning center

[www.blendedlearning.pro](http://www.blendedlearning.pro)

[blended.learning.russia@gmail.com](mailto:blended.learning.russia@gmail.com)

Присоединяйтесь к нашей группе  
«Смешанное обучение» в Facebook