

Реализация концепции
математического образования в
начальной школе

(Опыт учителя начальных классов
МОУ СОШ №42 Маковеевой Д.Б.)

Концепция развития математического образования в начальной школе

- ✓ широкий спектр математической активности для детей как на уроках, так и во внеурочной деятельности;
- ✓ решение логических и арифметических задач, построение алгоритмов в визуальной и игровой среде.



Современное содержание математического образования в начальной школе

базируется на фундаментальных понятиях математики:

- ✓ символа, совокупности, цепочки и основных операциях над ними;
- ✓ понятиях логики (истинность, всеобщность, существование);
- ✓ алгоритмики (выполнение, построение алгоритма);

Работа со знаково-символьными средствами познания

Работа со знаково-символьными средствами познания, к которым относится обобщающая символика, обусловлена требованиями ФГОС НОО:

- **Применяю обобщающую символику при изучении арифметических действий, способов вычислений, числовых выражений и их видов.**
- **Ввожу условные, а потом и буквенные обозначения при обучении решению текстовых задач, понятия уравнения и решения (корня) уравнения.**
- **Использую произвольную и буквенную символику в записи ранее изученных и новых свойств отношений между числами и свойств арифметических действий.**
- **Обучаю решению простейших уравнений и неравенств с переменной.**
- **Обучаю решению текстовых задач с помощью составления и решения уравнений и простейших неравенств**

Применение алгоритмов как способа формирования и прочного усвоения навыков владения математическими методами.

Выделяю два подхода:

1) обучение алгоритмам; 2) формирование приемов решения задач.

Алгоритм решения тестовых задач

Внимательно прочитай задачу и мысленно представь, о чем в ней говорится

Определи, какие величины известны, а какие неизвестны (если нужно, отметь их на схеме)

Придумай и объясни, как с помощью известных величин найти неизвестные.

Выполни решение и назови ответ.

Ведется работа по формированию первоначальных представлений о математическом моделировании. Применение простейших алгоритмов выполнения арифметических операций позволяют детям овладеть навыками выполнения последовательных действий. Они решают задачи с составлением схем и кратких записей.

Это можно рассматривать как пропедевтику операционного стиля мышления.



Для реализации Концепции математического образования на уроках и внеурочной деятельности...

Использую:

- ✓ Наглядность,
- ✓ Реальные и виртуальные среды;
- ✓ Занимательные задачи;
- ✓ Игры;
- ✓ Математический язык.

Организую:

- ✓ самостоятельную деятельность, эксперимент, самостоятельные открытия;
- ✓ Интеграцию современной математики и информатики;

Реальные и виртуальные среды

ЗАВРИКИ
Олимпиада по английскому языку

Основной тур: 19 ноября – 2 декабря
Для 1–4 классов | Участие бесплатное

Подробнее

USNi.RU Главная Мои классы Портфолио Вебинары

Пригласить коллегу Дина Борисовна

Математика 3 Б

Основная программа — 3 класс

Исправить состав класса

Распечатать логины / пароли

Начать урок

Функция «Начать урок» доступна до 16:00 по будням.

Статистика

Программа

Подготовка к школе 1 класс 2 класс **3 класс** 4 класс 5 класс 6 класс 7 класс 8 класс 9 класс 10 класс 11 класс

К предметам

Умножение и деление

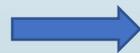
Таблица умножения

Числа и величины

Сложение и вычитание



logiclike



logiclike

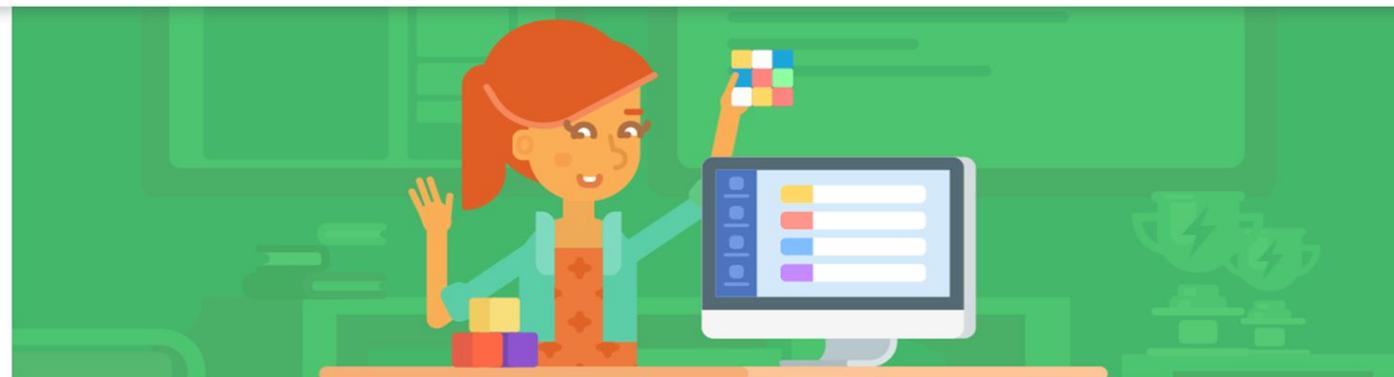
О платформе

Отзывы

Рейтинг учеников

Учителю

Начать занятия



ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА / 3 КЛАСС / ЗАДАЧИ НА ЛОГИКУ

Логические задачи для 3 класса: занимательная математика с ответами

Задания на логику для 3 класса от ЛогикЛайк — это

← Отечественная онлайн-платформа Учи.ру

Занимательные задачи



Найди значение выражения



$42 : 7 = \square$

$30 : 3 = \square$

$45 : 5 = \square$

Назад 

Выбери ответ или подходящий пример и доберись до оазиса 

9 $35 : 5$

$36 : 9$ $45 : 5$

1) Что это такое: две ноги сидели на трех, а когда пришли четыре и утащили одну, то две ноги, схватив три, бросили их в четыре, чтобы четыре оставили одну?

2) Часы бьют каждый час и отбивают столько ударов, сколько показывает часовая стрелка. Сколько ударов отобьют часы в течение 12 часов?

Применяю метод метакогниции

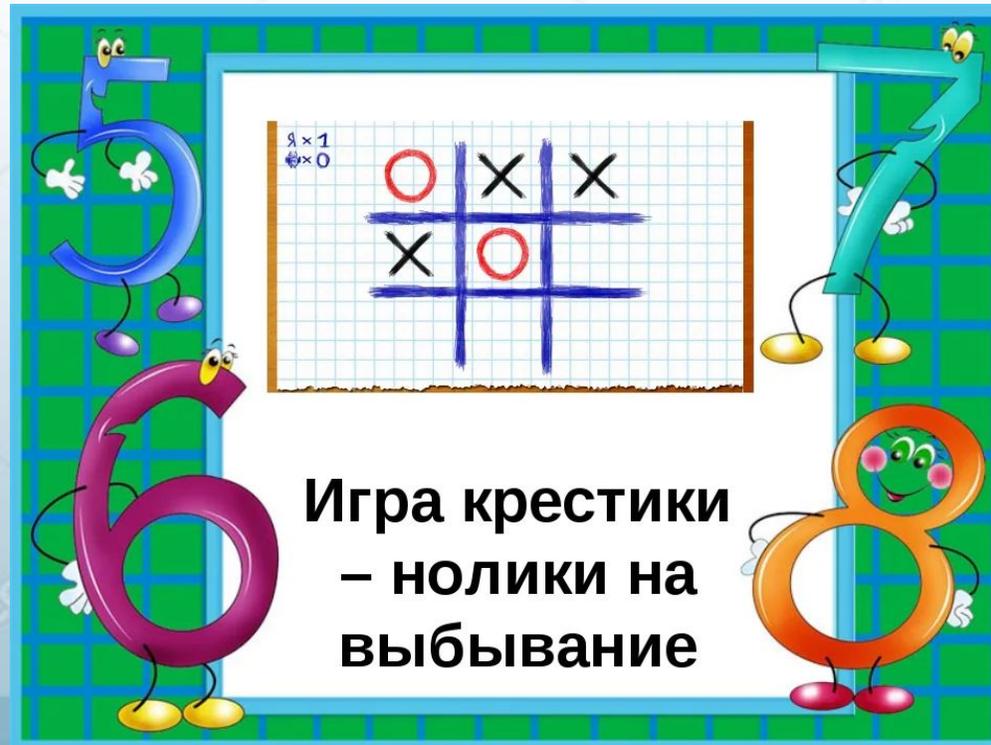
Математическое мышление начинается с контроля за собственным мыслительным процессом и учебной деятельностью

- ✓ Это когда «я думаю о том, как я думаю», «я узнаю, что именно я знаю»
- ✓ осознание и управление собственным мышлением;
- ✓ мониторинг мыслительного процесса и управление им.

Вопросы формулирую не со слова «что», а со слов «как», «почему», «что если» и «зачем».

Игра как средство математического развития

Математические игры – это игры, в которых смоделированы все важные математические стороны: построения, отношения, закономерности. Поэтому обучение математике целесообразно осуществлять и через математические игры.



[Регистрация](#) [Забыли пароль?](#)[Тренировки](#)[Упражнения](#)[Награды](#)[Отчеты](#)[Оплата](#)

Развивающие игры и занятия для детей в 3 классе

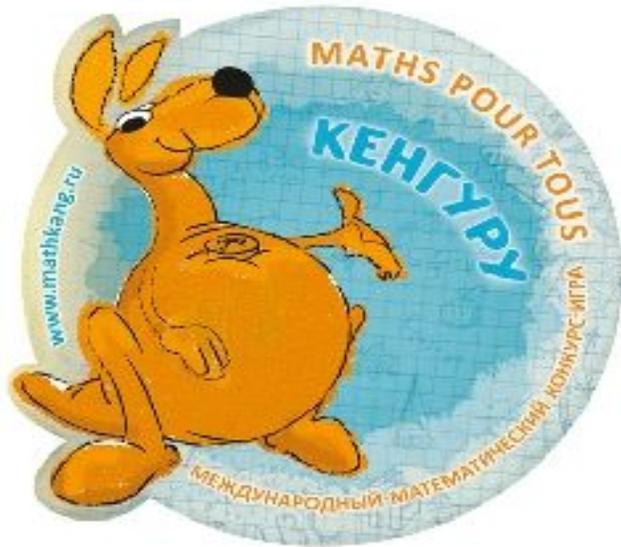
[Главная](#) > [Упражнения](#) > [Упражнения для 10 лет](#)

Какое высказывание лишнее?

иди - глагол	$565 < 576$
Елена - женское имя	$357 - 17 = 330$
Саратов - город в России	$87 > 34$

Ответить

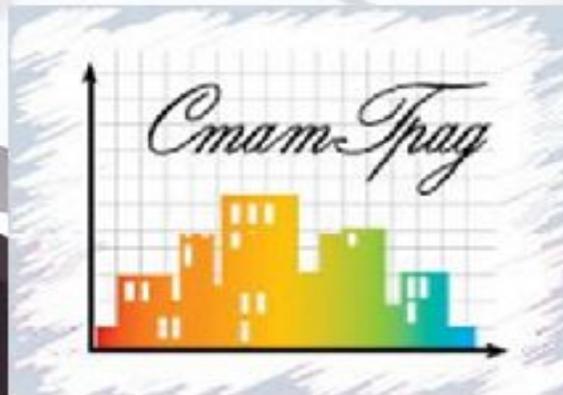
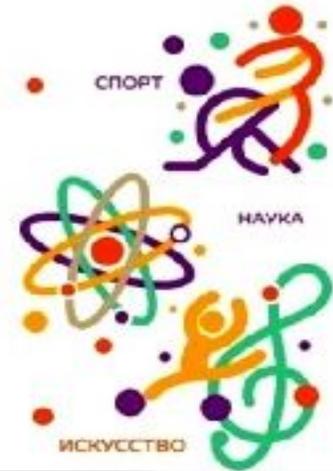
Привлекаю учащихся, имеющих высокую мотивацию к обучению математики в онлайн- кружках, олимпиадах, конкурсах.



Олимпиада
«Плюс»



СИРИУС
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР



СтатГрад РФ

BRICSMATH.COM
Вторая международная онлайн-олимпиада по математике для учеников начальной школы

ПОХВАЛЬНАЯ ГРАМОТА

Награждается
Алтан Анандуева
ученица 3-го класса
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №42"

Вторая международная онлайн-олимпиада по математике для учеников начальной школы

ПОХВАЛЬНАЯ ГРАМОТА

Награждается
Степан Туманский
ученик 3-го класса
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №42"

Всероссийская онлайн-олимпиада Учи.ру по математике октябрь 2018

СЕРТИФИКАТ УЧАСТНИКА

Награждается
Алина Аксёнова
ученица 3-го класса
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №42"

Вторая международная онлайн-олимпиада по математике для учеников начальной школы

ПОХВАЛЬНАЯ ГРАМОТА

Награждается
Варвара Харланова
ученица 3-го класса
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №42"

Всероссийская межпредметная онлайн-олимпиада Учи.ру сентябрь 2018

ДИПЛОМ

Награждается
Степан Туманский
За высокие результаты в игре «Умножение».

4·4
15·2
8·9
3·12

Счёт На Лету UCHI.RU

Всероссийская онлайн-олимпиада Учи.ру по математике октябрь 2018

ПОХВАЛЬНАЯ ГРАМОТА

Награждается
Алтан Анандуева
ученица 3-го класса
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №42"

КРУГОВОРОТ ЗНАНИЙ

ДИПЛОМ

НАГРАЖДАЕТСЯ
Логошенко Александр Александрович

занимавший(ая) II место в Международном конкурсе «Круговорот знаний» от проекта konkurs.info
Количество набранных баллов: 14 из 15
Предмет: Математика
Уровень заданий: 2 класс
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 42», п.г.т. Шерловая Гора

II СТЕПЕНЬ

№ АВ-38848
20.02.2018

НИКИТА ОЛЕГОВИЧ ЯНКОВСКИЙ

КРУГОВОРОТ ЗНАНИЙ

ДИПЛОМ

НАГРАЖДАЕТСЯ
Лопухова Юлия Анатольевна

занимавший(ая) I место в Международном конкурсе «Круговорот знаний» от проекта konkurs.info
Количество набранных баллов: 15 из 15
Предмет: Математика
Уровень заданий: 2 класс
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 42», п.г.т. Шерловая Гора

I СТЕПЕНЬ

№ АВ-39029
20.02.2018

НИКИТА ОЛЕГОВИЧ ЯНКОВСКИЙ

КРУГОВОРОТ ЗНАНИЙ

СЕРТИФИКАТ

НАСТОЯЩИМ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ, ЧТО
Лотышева Алёна Викторовна

принимал(а) участие в Международном конкурсе «Круговорот знаний» от проекта konkurs.info
Количество набранных баллов: 12 из 15
Предмет: Математика
Уровень заданий: 2 класс
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 42», п.г.т. Шерловая Гора

I СТЕПЕНЬ

№ АВ-23185
18.02.2018

НИКИТА ОЛЕГОВИЧ ЯНКОВСКИЙ

КРУГОВОРОТ ЗНАНИЙ

ДИПЛОМ

НАГРАЖДАЕТСЯ
Шадрина Василиса Викторовна

занимавший(ая) I место в Международном конкурсе «Круговорот знаний» от проекта konkurs.info
Количество набранных баллов: 15 из 15
Предмет: Математика
Уровень заданий: 2 класс
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 42», п.г.т. Шерловая Гора

I СТЕПЕНЬ

№ АВ-31215
19.02.2018

НИКИТА ОЛЕГОВИЧ ЯНКОВСКИЙ

Всероссийская онлайн-олимпиада Учи.ру по математике октябрь 2018

СЕРТИФИКАТ УЧАСТНИКА

Награждается
Аксим Сенкевич
ученик 3-го класса
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №42"

UCHI.RU

И. В. Коломоя

Окружающий мир Математика



[← На главную](#)

Портфолио

Ваши награды

Дипломы учеников

-  Благодарственное письмо школе за участие в осенней олимпиаде «Заврики» по математике 2018 [Скачать](#)
-  Благодарственное письмо за участие в осенней олимпиаде «Заврики» по математике 2018 [Скачать](#)
-  Благодарственное письмо школе за участие в сентябрьской Дино-олимпиаде 2018 [Скачать](#)
-  Благодарственное письмо за участие в сентябрьской Дино-олимпиаде 2018 [Скачать](#)

Сентябрь

-  Сертификат за участие в региональном семинаре 21.09.2018 [Скачать](#)



[← На главную](#)

Портфолио

Ваши награды

Дипломы учеников

2018 – 2019 учебный год

Ноябрь

-  Благодарственное письмо школе за участие в олимпиаде BRICSMATH.COM 2018 [Скачать](#)
-  Благодарственное письмо за участие в олимпиаде BRICSMATH.COM 2018 [Скачать](#)

Октябрь

-  Благодарственное письмо школе за участие в осенней олимпиаде «Заврики» по математике 2018 [Скачать](#)
-  Благодарственное письмо за участие в осенней олимпиаде «Заврики» по математике 2018 [Скачать](#)
-  Благодарственное письмо школе за участие в сентябрьской Дино-олимпиаде 2018 [Скачать](#)

Реализую программы внеурочной деятельности «Занимательная геометрия», «Подготовки призёров олимпиад»







Спасибо за внимание!