

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ
КСТОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 8 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ
ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ»**

«Принято» на заседании
педагогического совета
от 31.08.2021 г. № 1

«Утверждено» приказом
директора школы
от 31.08.2021 г. № 385С

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

«МАТЕМАТИЧЕСКИЙ КАЛЕЙДОСКОП»

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ

*Срок реализации – 1 год
Возраст учащихся: 10-11
лет
Автор-составитель:
Мезина Н.В., учитель
начальных классов, педагог
дополнительного
образования МБОУ
«Средняя школа № 8 с
углубленным изучением
отдельных предметов»*

СОДЕРЖАНИЕ

№	Раздел программы	Страница
<i>Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной программы</i>		
1.	Пояснительная записка	Стр. 3
2.	Цели и задачи программы	Стр. 7
3.	Содержание программы	Стр. 8
4.	Планируемые результаты	Стр. 13
<i>Комплекс организационно-педагогических условий</i>		
5.	Условия реализации программы	Стр. 15
6.	Формы аттестации/контроля	Стр. 16
7.	Оценочны материалы	Стр. 17
8.	Методические материалы	Стр. 19
9.	Список литературы	Стр. 20

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа *естественнонаучной направленности* «Математический калейдоскоп» составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2021г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (глава 10, ст.75),
- на основе СанПиН 2.4.3648-20, 1.2.3685-21;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным общеразвивающим программам»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 05.09.2019 № 470 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196»;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г. № 196»;
- Устава Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 8 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Кстово (далее – Школа).

Принципиальное отличие новых стандартов заключается в том, что целью является не предметный, а **личностный результат**. Важна прежде всего **личность самого ребенка и происходящие с ней в процессе**

обучения изменения. Выбор общеинтеллектуального направления развития личности в форме кружка «Математический калейдоскоп» был сделан с учётом интересов и запросов учащихся и их родителей.

Актуальность и новизна программы

Не только руки, ноги, тело, но и мозг человека требует постоянной тренировки. В результате упражнений ум человека становится острее, а сам он находчивее, сообразительнее.

Курс математики для внеурочной деятельности предполагает развитие позитивной мотивации к изучению математики, расширение и углубление знаний учащихся, формирование потребности тренировать ум, накапливать математические знания и умения.

Предлагаемый курс характеризуется теми же базисными понятиями и их последовательностью, что и действующий в настоящее время курс математики в начальной школе. Однако его изучение позволит значительно расширить развивающие возможности курса математики в направлении развития познавательных способностей детей и даст учащимся не только числовую грамотность, но и целенаправленное развитие их интеллекта с наиболее полным использованием гуманитарного потенциала учебного предмета «Математика».

Адресат программы: Программа рассчитана для обучающихся в возрасте 10-11 лет (4 класс).

Объем программы: 72 часа.

Формы организации образовательного процесса: групповая, индивидуальная.

Виды занятий: основными видами занятий являются лекции, практические занятия.

Срок освоения программы – 1 год (2 часа в неделю с учетом каникулярного периода)

Форма обучения – очная. По мере необходимости при реализации программы предусмотрено проведение занятий в дистанционной форме.

Основные принципы обучения:

✓ *принцип непрерывного общего развития каждого ребенка в условиях обучения, идущего впереди развития.* Он предусматривает ориентацию содержания на интеллектуальное развитие и саморазвитие каждого ребенка;

✓ *принцип практической направленности;*

✓ *принцип учета индивидуальных возможностей и способностей школьников;*

✓ *принцип прочности и наглядности.*

Ценностными ориентирами содержания курса являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;

- освоение эвристических приёмов рассуждений;

- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;

- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;

- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;

- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;

- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Целью разработки данного курса стало создание действенных условий для развития познавательных способностей и познавательной деятельности детей, их интеллекта и творческого расширения их математического кругозора.

Основными **задачами** программы являются:

1. Формирование числовой грамотности учащихся, начальных геометрических представлений, знакомство с элементами алгебры.

2. Целенаправленное развитие познавательных процессов младших школьников и базирующееся на нём начальное математическое развитие, включающее в себя умения наблюдать и сравнивать, замечать общее в различном, отличать главное от второстепенного, находить закономерность и делать вывод, строить простейшие гипотезы, проверять их, иллюстрировать примерами, проводить классификацию объектов, понятий по заданному основанию. Развитие способности к простейшим обобщениям, умение использовать математические знания в практических работах.

3. Начальное знакомство и формирование навыков работы с компьютером.

4. Воспитание интереса к математике.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Основное содержание программы кружка представлено пятью различными блоками: **арифметическим, алгебраическим, геометрическим, блоком содержательно-логических задач и заданий и блоком, который условно можно назвать компьютерным.**

Первые три блока — арифметический, алгебраический и геометрический — являются основными носителями содержания математического курса, так как именно они определяют номенклатуру и объем изучаемых вопросов, тем и разделов.

Четвёртый блок в содержательном плане опирается на первые три и представляет собой систему содержательно-логических заданий, направленных на:

- развитие познавательных процессов учащихся: внимания, восприятия, воображения, наблюдения, памяти, мышления;
- формирование специфических математических способов действий: обобщения, классификации, простейшего моделирования;
- формирование умений практически применять полученные математические знания.

Систематическое выполнение целенаправленно подобранных содержательно-логических заданий, решение нестандартных задач будет развивать и совершенствовать познавательные способности и познавательную деятельность детей; кроме того, выполнение заданий такого вида требует постоянных умственных усилий, более глубокого и разнопланового анализа взаимосвязей и взаимозависимостей между величинами, догадки, активизации знаний, проявления творческой инициативы. В процессе выполнения таких заданий ученики будут овладевать математическими приемами как определенными методами познания, глубже осознавать практическую значимость математики.

Помещенный в программу *пятый блок* посвящён использованию компьютера в начальных классах для формирования у детей этого возраста элементов компьютерной грамотности, в частности умений работать с клавиатурой компьютера. Содержательное наполнение этого блока предполагает в основном программы-тренажеры для отработки навыков вычислений по соответствующим разделам курса, а также решение текстовых задач, простейших уравнений, задач геометрического содержания и др.

Современный уровень и перспективы развития общества диктуют необходимость знакомства с компьютером уже в начальных классах. Работу учащихся целесообразно построить так, чтобы, с одной стороны, в ее процессе дети получали навыки пользователя компьютером, а с другой — отработывали навыки, предусмотренные программой. Применение компьютера позволит провести еще и определенную дифференциацию при обучении, так программы-тренажеры могут варьироваться в зависимости от степени продвинутости ученика в усвоении материала и его способностей. Использование компьютера поможет учителю оперативно проводить текущий и итоговый контроль.

В содержание курса включены:

1. Занимательные задания.
2. Математические игры.
3. Логические задачи.
4. Задания тестового характера.
5. Олимпиадные задания.
6. Задания международного математического конкурса «Кенгуру».

Учебно-тематический план

№ п/п	Содержание	Количество часов
1.	Сложение и вычитание в пределах 1000. Головоломки с числами.	1

2.	Отработка навыков сложения и вычитания чисел в пределах 1000	1
3.	Задачи в стихах.	1
4.	Приемы письменного умножения и деления трехзначных чисел на однозначные.	2
5.	Нумерация больше 1000. Числа-великаны.	1
6	Отработка навыков сравнения чисел в пределах 1000 000	1
7.	Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Ар. Гектар.	1
8.	Единицы массы. Тонна. Центнер.	1
9.	Единицы времени. Секунда. Век.	1
10.	Арифметические действия с величинами.	1
11.	Деловая игра. Величины.	1
12.	Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.	2
13.	Логические задачи.	1
14.	Использование графических возможностей компьютера. Луч. нали прямоугольника (квадрата).	1
15.	Числовые ребусы и кроссворды.	1
16	Умножение на 0 и 1. Логические упражнения.	2
17.	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число.	2
18.	Письменные приемы деления многозначных чисел на однозначное число.	2
19.	Отработка алгоритма письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное число.	2
20.	Задачи-смекалки.	1
21.	Решение уравнений.	2
22.	Составление задач на деление, умножение и сравнение.	2
23.	Решение задач повышенной сложности.	2
24.	Игра «Слабое звено».	1
25.	Задачи на движение.	2
26.	Головоломки с предметами.	1
27.	Построение прямоугольного треугольника, прямоугольника. Нахождение площади.	1

28.	Алгебраическая формула периметра прямоугольника (квадрата), алгебраическая формула площади прямоугольника (квадрата).	2
29.	Письменное умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями.	2
30.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения и их использование для рационализации вычислений.	2
31.	Отработка умений применять правила о порядке выполнения действий в числовом выражении.	2
32.	Магические квадраты.	1
33.	Деление с остатком на 10,100,1000.	1
34.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
35.	Составление задач на движение.	1
36.	Письменное умножение на двузначное число.	2
37.	Письменное умножение на трехзначное число.	2
38.	Письменное деление на двузначное и трехзначное число.	2
39.	Отработка алгоритма письменного умножения и деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число	2
40.	Нестандартные задачи.	1
41.	Задачи повышенной трудности.	1
42.	Решение геометрических задач.	1
43.	Олимпиада.	1
44.	Решение олимпиадных задач.	2
45.	Работа с компьютером. Создание презентаций (математических тестов).	2
46.	Математический КВН.	2

Содержание учебно-тематического плана

I. Арифметический материал

1. Числа от 1 до 1000 000: нумерация чисел, арифметические действия в пределах 1000 000 (сложение, вычитание; умножение и деление многозначного числа на двузначное (трехзначное) число).

2. Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения и их использование для рационализации вычислений.

3. Способы проверки сложения и вычитания, умножения и деления.

4. Задачи в 2 - 4 действия. Текстовые задачи на нахождение четвертого пропорционального, на нахождение неизвестного по двум разностям; задачи на одновременное движение в противоположных направлениях и навстречу друг другу и др.

Составление текстовых задач.

5. Арифметические действия с величинами.

II. Алгебраический материал

Решение уравнений вида $x + 412 = 765 + 28$, $360 : x = 630 : 7$.

Алгебраическая формула периметра прямоугольника (квадрата), алгебраическая формула площади прямоугольника (квадрата).

III. Геометрический материал

1. Единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный миллиметр, ар, гектар. Соотношения между единицами площади.

Нахождение площади прямоугольника (квадрата), нахождение стороны прямоугольника по заданной площади и длине стороны.

2. Таблицы измерения изученных величин (длины, массы, площади, времени).

3. Луч. Угол. Виды треугольников. Диагонали прямоугольника.

4. Решение задач геометрического содержания.

IV. Содержательно-логические задачи и задания, задания на развитие познавательных процессов школьников.

Сохраняется акцент на развитие мышления учащихся при одновременном внимании к развитию всех познавательных процессов на более сложном материале: задания на выявление закономерностей на основе наблюдений, анализа, сравнения с последующим использованием подмеченной закономерности для выполнения упражнения; прямое и косвенное применение изученных свойств (правил),

требующее определенной сообразительности, например: «Можно ли сказать, не вычисляя, будет ли одинаковым значение следующих выражений: $(4+6) + 16$, $(4+16)+6$, $(6+16)+4$? Ответ обоснуйте»; на выявление причинно-следственных связей, требующих четкого оформления высказываемых мыслей в математических терминах; на построение цепочки взаимозависимых и взаимосвязанных логичных рассуждений при решении задач, например: «На аэродроме было 5 самолетов и 7 вертолетов. 6 авиамашин поднялись в воздух. Можно ли утверждать, что в воздух поднялся: а) хотя бы один вертолет; б) хотя бы один самолет? Ответ обоснуйте»; задания на распознавание плоскостных геометрических фигур в объемных телах и объектах; элементарные комбинаторные задачи, решаемые без формул комбинаторики, но несколько усложненные по сравнению с задачами, предлагаемыми в предыдущих годах обучения; задания на построение бордюров, восстановление части паркета и др.

V. Работа с компьютером

Отработка алгоритмов письменного умножения и деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число; отработка умений применять правила о порядке выполнения действий в числовом выражении.

Решение текстовых задач. Решение задач геометрического содержания.

Использование графических возможностей компьютера: диагонали прямоугольника (квадрата), треугольники разных видов.

Создание презентаций (математических тестов).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предполагаемые результаты:

1. Повышение уровня развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся:

⇒ первоначальные представления о роли знаний, интеллектуального труда и творчества в жизни человека и общества, возможностях интеллектуальной деятельности и направлениях развития личности;

⇒ элементарные навыки учебно-исследовательской работы;

⇒ первоначальные навыки сотрудничества, ролевого взаимодействия со сверстниками, старшими детьми, взрослыми в творческой интеллектуальной деятельности;

⇒ элементарные представления об этике интеллектуальной деятельности.

2. Формирование умения самостоятельно работать с дополнительными источниками информации.

3. Развитие коммуникативной компетентности детей.

Приобретение опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Овладение основами логического мышления и математической речи, вычислительными умениями и навыками.

Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере.

Личностные результаты

Наличие мотивации учебной деятельности, заинтересованность в приобретении и расширении знаний, творческий подход к выполнению заданий.

Умение самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). В самостоятельно созданных

ситуациях общения и сотрудничества анализировать свои действия и управлять ими.

Умение определять свое отношение к окружающему миру.

Метапредметными результатами являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

Самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения.

Учиться (совместно с учителем) обнаруживать и формулировать учебную проблему.

Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Познавательные УУД:

Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.

Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации.

Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать, делать выводы на основе обобщения знаний.

Коммуникативные УУД:

Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.

Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.

Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. Комплекты карточек с числами:
 1. 0, 1, 2, 3, 4, ... , 9 (10);
 2. 10, 20, 30, 40, ... , 90;
 3. 100, 200, 300, 400, ... , 900.
2. «Математический веер» с цифрами и знаками.
3. Электронные издания для младших школьников к урокам математики: М.И. Моро и др. «Электронное учебное пособие» (1 класс, 2 класс, 3 класс, 4 класс); «Математика и конструирование», «Считай и побеждай», «Весёлая математика» и др.
4. Игра «Математическое домино».
5. Часовой циферблат с подвижными стрелками.
6. Набор «Геометрические тела».
7. Таблицы к урокам математики: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление», «Единицы массы» и др.
8. Набор «Карточки с математическими заданиями и планшет»: запись стираемым фломастером результатов действий на прозрачной плёнке.
9. Плакат «Говорящая таблица умножения» / *А.А. Бахметьев* и др. — М.: Знток, 2009

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ

- экспресс-проверка знаний с использованием компьютера;
- выпуск математической газеты «Кенгуру»;
- подготовка и проведение детьми «Недели математики», «Недели науки»;
- участие в интеллектуальных играх: «Занимательная математика», «Счастливый случай», КВН;
- участие в международном математическом конкурсе «Кенгуру»;
- участие в математическом конкурсе «Кенгуру для выпускников»;
- участие в олимпиадах школьного и муниципального уровней;
- участие в онлайн-олимпиаде по математике;
- создание презентаций (математических тестов).

Для индивидуальной оценки результатов каждого обучающегося используется **портфолио** — накопительная система оценивания, характеризующая динамику индивидуальных образовательных достижений учащихся. Портфолио – положительная динамика участия школьников в олимпиадах, конкурсах, интеллектуальных играх школьного, районного, регионального, федерального уровней.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Задание 1 № 50

Найди значение выражения $20 \cdot 32$.

2. Задание 2 № 26

Найди значение выражения $7 + 3 \cdot (8 + 12)$.

3. Задание 3 № 134

У Тани есть 1500 рублей, и ей нужно купить 1,5 кг капусты, 1 кг перца, 1 кг моркови и 500 грамм помидоров. Какое наибольшее число лукошек клубники может купить Таня на оставшиеся деньги?

ЯБЛОКИ  85 руб.	КЛУБНИКА  150 руб.	ПЕРЕЦ  150 руб.
МОРКОВЬ  35 руб.	ПОМИДОРЫ  120 руб.	КАПУСТА  50 руб.

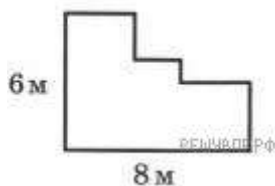
Запиши решение и ответ.

4. Задание 4 № 27

Во сколько начались занятия спортивной секции, если они длились 1 час 30 минут и закончились в 17 часов 15 минут?

5. Задание 5.1 № 312

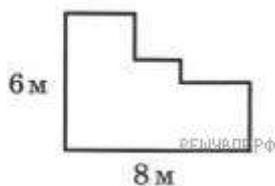
На рисунке ниже изображена фигура. Найди периметр этой фигуры. В ответе укажите число.



6. Задание 5.2 № 554

На рисунке ниже изображена фигура.

Проведи отрезок так, чтобы эта фигура оказалась разбита на 4 части.



7. Задание 6.1 № 43

У тётки Веры три коровы: Бурёнка, Красавица и Любава. Тётя Вера заносит в таблицу количество литров молока, которое она получает от каждой коровы за день. Используя таблицу, ответь на вопросы.

Какая корова дала больше всех молока за второй день?

Дни по порядку	Бурёнка	Красавица	Любава
Первый день	12	20	14
Второй день	15	22	11
Третий день	14	18	12
Четвёртый день	18	17	13

8. Задание 6.2 № 590

У тётки Веры три коровы: Бурёнка, Красавица и Любава. Тётя Вера заносит в таблицу количество литров молока, которое она получает от каждой коровы за день. Используя таблицу, ответь на вопросы.

Сколько литров молока дала Любава за все четыре дня?

Дни по порядку	Бурёнка	Красавица	Любава
Первый день	12	20	14
Второй день	15	22	11
Третий день	14	18	12
Четвёртый день	18	17	13

9. Задание 7 № 55

Найди значение выражения $(475 + 201) : 2 - 192$.

10. Задание 8 № 399

Двенадцать каменщиков построили первый этаж детского сада за 28 дней. Чтобы ускорить окончание работы, на строительство второго этажа, точно такого же по размерам, прораб стройки пригласил ещё несколько каменщиков из другой бригады. Сколько каменщиков пригласил прораб, если второй этаж был построен за 16 дней?

Запиши решение и ответ.

11. Задание 9.1 № 31

Татьяна должна обсудить свою новую идею с директором, бухгалтером и программистом. С каждым из них обсуждение длится ровно час. Известно, что директор занят с 10 до 12 часов, бухгалтер приезжает на работу к 10 часам, а у программиста важное совещание с 10 до 11 часов. При этом Татьяна смогла закончить все три обсуждения к 12 часам, придя на работу к 9 часам.

Назовите должность сотрудника, у которого Татьяна была в 11:30.

12. Задание 9.2 № 652

Татьяна должна обсудить свою новую идею с директором, бухгалтером и программистом. С каждым из них обсуждение длится ровно час. Известно, что директор занят с 10 до 12 часов, бухгалтер приезжает на работу к 10 часам, а у программиста

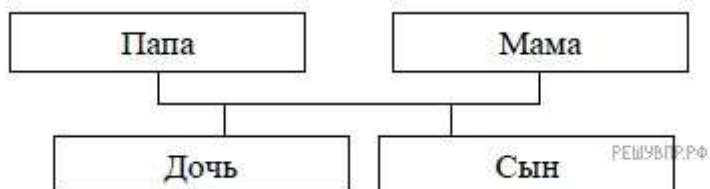
важное совещание с 10 до 11 часов. При этом Татьяна смогла закончить все три обсуждения к 12 часам, придя на работу к 9 часам.

Назовите должность сотрудника, к которому отправилась Татьяна после обсуждения идеи с директором?

13. Задание 10 № 1176

Родственные связи можно представить в виде схемы. Например, на схеме ниже представлена семья с двумя детьми. Такую схему ещё называют родословное или семейное дерево.

Пример

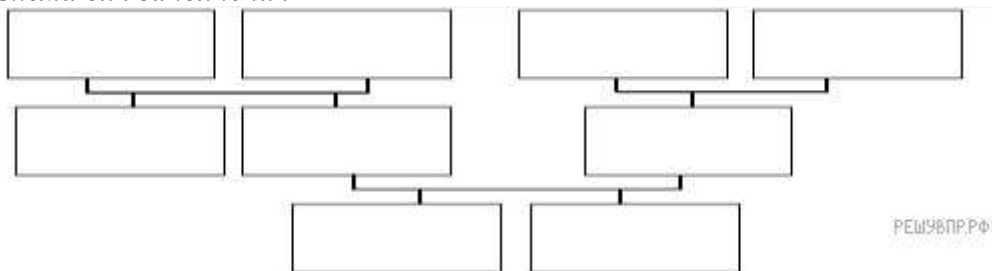


Прочитай текст и изобрази семейное дерево, включающее всех перечисленных в тексте родственников. Впиши в прямоугольники на схеме имена или имена и отчества родственников.

Меня зовут Светлана. Мою маму зовут Юлия Ивановна, она работает технологом на швейной фабрике. Её родители живут далеко от нас, в деревне Нутрома Тверской области. Бабушка Марина Игнатьевна уже на пенсии, а дедушка Иван Михайлович работает на деревообрабатывающем комбинате. С ними живёт мамин брат дядя Саша, но он поступил в институт и скоро поедет учиться в Тверь. Летом мы ездим к ним в гости.

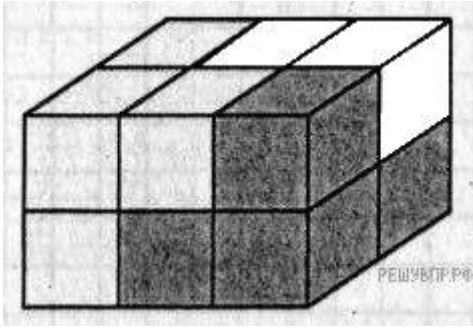
Моего папу зовут Виталий Владимирович, он водитель автобуса. Когда я была маленькая, мама забирала меня из садика, мы успевали на его рейс и папа довозил нас до дома. Мой дедушка Владимир Миронович тоже работал водителем, но он уже умер. А бабушка Анна Николаевна живёт вместе с нами. Она заботится обо мне и моём братике Вите.

Схема для заполнения



14. Задание 11 № 147

Брусочек, изображённый на данном ниже рисунке, собран из трёх деталей. Каждая деталь состоит из четырёх кубиков и окрашена в свой цвет. Нарисуй изображение белой детали.



15. Задание 12 № 82

Куртка на 700 руб. дешевле, чем пять шапок, но на 200 руб. дороже, чем две шапки.
Сколько стоит шапка?

Запиши решение и ответ.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. <http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
4. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com>

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Дубинец Л. А.* Внеурочная деятельность как средство достижения воспитательных результатов в условиях начальной школы // Молодой ученый. — 2015. — №1.2.
2. *Гороховская Г.Г.* Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.
3. *Гурин Ю.В., Жакова О.В.* Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.
 1. *Зубков Л.Б.* Игры с числами и словами. — СПб.: Кристалл, 2001.
 2. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. *А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий.* — Минск.: Фирма «Вуал», 1993.
 3. *Лавлинскова Е.Ю.* Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.
 4. *Максимова Т.Н.* Олимпиадные задания по математике, русскому языку и курсу «Окружающий мир»: 3-4 классы. — М.: ВАКО, 2009.
 5. Сборник программ внеурочной деятельности: 1–4 классы / под ред. *Н.Ф. Виноградовой.* — М.: Вентана-Граф, 2011.
 6. *Сухин И.Г.* 800 новых логических и математических головоломок. — СПб.: Союз, 2001.
 7. *Труднев В.П.* Внеклассная работа по математике в начальной школе: пособие для учителей. — М.: Просвещение, 1975.