

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №15 Советского района Волгограда»

02-37-5

Принята на заседании
Педагогического совета
МОУ гимназии №15
от 29.08.2025, протокол №1



Утверждена
приказом директора
МОУ гимназии №15
от 29.08.2025 №01-10/477
Директор МОУ гимназии №15
Е.Ю. Ляпина

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Эрудит»
естественно-научной направленности**

Возраст обучающихся: 8-10 лет
Срок реализации: 1 год

Разработчик программы:
Костина Оксана Юрьевна,
учитель начальных классов

Содержание

1	Пояснительная записка	3
2	Учебный план и содержание программы	4
2.1.	Учебный план	4
2.2.	Содержание программы	4
2.3.	Критерии оценки, способы фиксации, методы выявления результатов программы.	6
2.4.	Формы подведения итогов реализации программы и формы аттестации	7
2.5.	Планируемые результаты	7
3	Ресурсное обеспечение	7
3.1.	Материально-техническое обеспечение	7
3.2.	Программно-методическое обеспечение учебного плана.	8
4	Приложения	9
4.1.	Приложение 1. Форма календарного учебного графика	9
4.2.	Приложение 2. Форма календарно-тематического планирования	10
4.3.	Приложение 3. Материалы для занятий	11

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Эрудит» (далее – программа) разработана с опорой на программу факультативного курса «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой, программу интегрированного курса «Математика и конструирование» С.И. Волковой, О.Л. Пчёлкиной.

Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой «Эрудит» (далее – программа) предусмотрен учебный материал за рамками федеральных государственных образовательных стандартов, федеральных образовательных программ, основных образовательных программ, реализуемых гимназией.

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Эрудит» имеет естественно-научную направленность.

Актуальность

Современному обществу необходимы граждане, способные анализировать информацию, выражать свои мысли и принимать информированные решения. У обучающихся необходимо формировать мотивацию к обучению, стремление развивать свои интеллектуальные возможности. В данную программу включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера., что позволяет обучающимся ознакомиться с математическим материалом за рамками основной образовательной программы, расширить целостное представление о науке «математика», способствовать развитию логического мышления и общему интеллектуальному развитию обучающихся, закрепит интерес детей к познавательной деятельности.

Отличительные особенности

Данная программа позволяет показать учащимся, как увлекателен, разнообразен, неисчерпаем мир математики. При ее разработке за основу взята игровая форма подачи и тренировки материала. В процессе выполнения развивающих заданий и мыслительных операций дети научатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, анализировать информацию, научиться рассуждать, принимать и объяснять решения, формулировать выводы, что является условием для повышения мотивации к обучению математике, развития их интеллектуальных возможностей.

Возраст обучающихся

Адресатом программы являются учащиеся младшего школьного возраста от 8 до 10 лет, заинтересованные в получении расширенных знаний о математике за пределами школьной программы. Формы и методы организации деятельности обучающихся ориентированы на их индивидуальные и возрастные особенности. Набор в группы свободный, добровольный. Учащиеся принимаются на основании заявления родителей.

Цель и задачи программы

Цель программы – создание условий для интеллектуального развития обучающихся, расширения их кругозора, развития математических способностей, смекалки и логического мышления, внимания, памяти, творческого воображения, наблюдательности, последовательности рассуждений и их доказательности.

1. Обучающие:

- знакомство с математическими, в том числе геометрическими, понятиями, терминами, действиями;
- расширение кругозора и математических способностей обучающихся;
- развитие умения анализировать информацию, делать логические выводы на примере использования математического материала;
- формирование навыков исследовательского характера с помощью выполнения заданий повышенной сложности, используемых на занятиях;

- формирование навыков определять и формулировать проблему, цель деятельности над учебной задачей;

2.Развивающие:

-формирование умений нахождения и решения проблемы, осознание конечного результата;

- приобретение умений выбора средств достижения цели из предложенных или искать их самостоятельно, составления плана решения обозначенной проблемы;

- приобретение умения работать индивидуально или в группе.

- развитие пространственного воображения через использование математического материала;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности;

3.Воспитательные:

- воспитание активности, самостоятельности, ответственности, культуры общения;

- формирование эстетической, графической, речевой культуры,

- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

- развитие индивидуальных творческих способностей обучающихся, упрочение контактов среди учащихся на основе доброжелательных отношений, взаимовыручки и взаимопонимания.

Форма организации деятельности.

Занятия проводятся в группах, со всем составом обучающихся. При организации занятий может быть организована фронтальная, групповая работа, работа в парах и индивидуальная деятельность обучающихся.

В рамках реализации программы обучающиеся могут принимать участие в конкурсных и воспитательных мероприятиях МОУ гимназии № 15, мероприятиях муниципального, регионального уровня.

Форма обучения – очная, в объединениях по интересам. При организации занятий могут использоваться дистанционные технологии.

Режим занятий.

Занятия проводятся в соответствии с расписанием, утверждаемым приказом директора гимназии. В соответствии с санитарно-гигиеническими нормами продолжительность занятия составляет 40 минут. На занятия в соответствии с настоящей Программой отводится один час в неделю.

Сроки реализации программы: программа рассчитана на 17 часов.

2. Учебный план и содержание программы

2.1 Учебный план

№	Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	Название дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	Количество часов		
			Всего	Теория	Практика
1	Естественно-научная	«Эрудит»	17	8	9

2.2. Содержание программы

№ пп/п	Тема	Количество часов		
		Всего	Теори	Практика

			я	
1.	Интеллектуальная разминка. Симметрия и узоры.	1	0,5	0,5
2.	«Числовой» конструктор.	1	0,5	0,5
3.	Геометрия вокруг нас.	1	0,5	0,5
4.	Волшебные переливания.	1	0,5	0,5
5.	В царстве смекалки: разгадай кроссворд	1	0,5	0,5
6.	Математический лабиринт. Секрет числовых головоломок	1	0,5	0,5
7.	«Шаг в будущее»: волшебный круг	1	0,5	0,5
8.	Спичечный конструктор: ломаная и змейка	1	0,5	0,5
9.	Математическая копилка. Решение веселых задач.	1	0,5	0,5
10.	Числовые головоломки. Ребусы с числами.	1	0,5	0,5
11.	Математические фокусы: исчезновение фигур	1	0,5	0,5
12.	Математические игры, Работа с компьютером	1	0,5	0,5
13.	Секреты чисел.	1	0,5	0,5
14.	Выбери маршрут. Создание математической карты.	1	0,5	0,5
15.	Геометрический калейдоскоп: интересные фигуры.	1	0,5	0,5
16.	Разверни листок.	1	0,5	0,5
17.	Математический конкурс «Умники и умницы».	1		1
	Итого	17 часов	8 часов	9 часов

Тема 1: Интеллектуальная разминка. Симметрия и узоры (1ч)

Содержание: Беседа «Закономерности в узорах». Работа в группах по знакомству с геометрическими узорами. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия». Конструирование фигур на плоскости из различного материала. Игра «Лабиринт». Конструктор «Танграм».

Тема 2: «Числовой» конструктор (1ч)

Содержание: Наблюдение «Конструирование на плоскости из геометрических фигур». Построение фигуры по точкам. Определение, на что похоже? Игра «В стране Геометрии». Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.

Тема 3: Геометрия вокруг нас (1ч)

Содержание: Беседа «Геометрия вокруг нас». Решение геометрических заданий. Складывание заданного узора из геометрических фигур.

Тема 4: Волшебные переливания(1ч)

Содержание: Конструирование многоугольников из заданных элементов. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе. Игра «Собери узор»

Тема 5: В царстве смекалки: разгадай кроссворд (1ч)

Содержание: Диспут «Что такое ребус?» Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). Дидактическая игра «Разгадай кроссворд»

Тема 6: Математический лабиринт. Секрет числовых головоломок (1ч)

Содержание: Беседа «Секрет числовых головоломок». Восстановление примеров. Последовательное выполнение арифметических действий. Заполнение числовых кроссвордов. Занимательные задания с римскими цифрами. Задачи, допускающие несколько способов решения.

Тема 7: «Шаг в будущее»: волшебный круг (1ч)

Презентация «Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте». Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Тема 8: Спичечный конструктор: ломаная и змейка (1ч)

Использование спичек для составления конструктора. Беседа «Задачи с квадратами. Задачи с треугольниками. Задачи с разными фигурами. Задачи с неверными равенствами. Задачи с ломаной линией в виде змейки».

Тема 9: Математическая копилка. Решение веселых задач. (1ч)

Решение и составление веселых задач для устного счета. Дидактическая игра «Найди лишнее число». Составление композиции из пересекающихся фигур «Геометрическая абстракция»

Тема 10: Числовые головоломки. Ребусы с числами (1ч)

Презентация «История возникновения головоломки». Выполнение заданий по решению ребусов с числами (примеры: визна, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.). Игра «Математическая мозаика»

Тема 11: Математические фокусы: исчезновение фигур. (1ч)

Исследование «Как создать математический фокус?» Игра «Говорящая таблица умножения». Игра «Математическое лото». Игры на внимательность. Выполнение заданий с двусторонними карточками: на одной стороне — задание, на другой — ответ.

Тема 12: Математические игры: работа с компьютером. (1ч)

Лекция «Электронные математические игры». Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 13: Секреты чисел (1ч)

Презентация «История возникновения чисел». Викторина «Поиграем с числами». Составление математического кроссворда (работа в группах).

Тема 14: Выбери маршрут. Создание математической карты. (1ч)

Наблюдение «Создание математической карты». Игра «Веселые величины». Идем в гости к мудрой сове, выбираем короткий маршрут. Задача «О волке, козе и капусте».

Тема 15: Геометрический калейдоскоп: интересные фигуры. (1ч)

Дискуссия «Особенности создания геометрического калейдоскопа». Игра «Посмотри вокруг» (нахождение предметов определенной формы) Отгадывание загадок о геометрических фигурах. Расшифровка слов с помощью геометрических фигур. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.

Тема 16: Разверни листок (1ч)

Рассказ «Как появилось оригами?» Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня). Изготовление поделок в технике оригами.

Тема 17: Математический конкурс. «Умники и умницы». (1ч)

Математический конкурс «Умники и умницы» на проверку и закрепление знаний по изученному программному материалу.

2.3.Критерии оценки, способы фиксации, методы выявления результатов программы:

Критерии оценки учебных результатов программы:

- соответствие уровня теоретических знаний программным требованиям;
- осмысленность и свобода использования специальной терминологии;
- соответствие уровня развития практических умений и навыков программным требованиям;
- творческое отношение к выполнению практического задания.

Способы фиксации учебных результатов программы: педагогическое наблюдение.

Методы выявления результатов воспитания:

- наблюдение;
- культура поведения;
- беседа;
- освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе;
- решение занимательных задач, которые помогут математическому развитию и дальнейшему участию обучающихся в учебных олимпиадах, играх и конкурсах.

Методы выявления результатов развития:

- беседа;
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы;
- дидактические игры.

2.4.Формы подведения итогов реализации программы и формы аттестации.

Формы подведения итогов реализации программы: оценка результатов каждого учащегося производится по уровню активности и заинтересованности на занятиях. Проводится статистика посещаемости занятий, сохранение контингента учеников, наблюдение, анализ итогового мероприятия, анализ продуктов деятельности педагога и учащегося.

Формой аттестации и фиксации образовательных результатов по программе является математический конкурс на проверку и закрепление знаний по изученному программному материалу конкурс – игра «Умники и умницы».

2.5 Планируемые результаты

Предметные результаты

- пополнение понятийного аппарата обучающихся математическими терминами, действиями;
- расширение кругозора и математических способностей обучающихся;
- сформированность умения анализировать информацию, делать логические выводы при выполнении математических заданий;
- приобретение навыков исследовательского характера;
- сформированность умений выполнять задания повышенной сложности, математических ребусов, кроссвордов.

Метапредметные результаты

- сформированность начальных умений самостоятельно выявлять и формулировать проблему, определять цель деятельности над учебной задачей;
- получение первичных навыков выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или искать их самостоятельно;
- приобретение первичных способов интеллектуальной деятельности,
- приобретение умения составлять план решения проблемы, работать индивидуально или в группе.

Личностные результаты:

- воспитание активности, самостоятельности, ответственности, культуры общения;
- формирование эстетической, графической, речевой культуры,
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- развитие индивидуальных творческих способностей обучающихся, упрочение контактов среди учащихся на основе доброжелательных отношений, взаимовыручки и взаимопонимания.

3. Ресурсное обеспечение

3.1 Материально-техническое обеспечение

Компьютер, колонки, проектор, экран.

Дидактические пособия: рабочие листы, игры, модели, настенные доски для вывешивания иллюстративного материала; наборы сюжетных картинок (предметных, цифровых) в соответствии с тематикой; (кубики (игральные) с точками или цифрами; комплекты карточек с числами; «Математический веер» с цифрами и знаками; математические настольные игры (игра «Русское лото» (числа от 1 до 100), «Математическое домино», математические пирамиды «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление» и др.).

3.2 Программно-методическое обеспечение учебного плана. Интернет-ресурсы

Направленность программы	Естественно- научная
Учебная литература	<ol style="list-style-type: none">1. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 19952. Сухин И.Г. Судoku и суперсудoku на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006.3. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,19964 .Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000.5. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.6. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.7. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001;8. Л.М.Лихтарников. Числовые ребусы для учащихся начальной школы. – СПб.6 Лань МИК, 1996.9. В.П.Труднев. Считай, смекай, отгадывай: Пособие для учащихся начальной школы. 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1980.
Методическая литература	<ol style="list-style-type: none">1. Кочурова Е.Э. Программа факультатива «Занимательная математика» для внеурочной деятельности младших школьников». - М.: Просвещение, 2011.2. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. 2009. № 7.3. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе: пособие для учителей. — М.: Просвещение, 1975.4. Захарова О.А. Математика. 1 класс [Текст]: тетрадь для самостоятельных работ № 1 / О.А. Захарова, Е. П. Юдина. – М.: Академкнига, 2011.
Интернет-ресурсы	<p>http://www.kvantic.com&sa= http://www.intello.su&sa=D&ust=1496485706023000&usg http://4stupeni.ru/stady - клуб учителей начальной школы. 4 ступени. http://www.develop-kinder.com - «Сократ» - развивающие игры и конкурсы. http://puzzle-ru.blogspot.com - головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. Электронное учебное пособие «Математика и конструирование» http://www.uchi.ru - интерактивная математическая платформа Учи.ру.</p>

Календарный учебный график

Календарный учебный график с указанием конкретных дат (указывается день, месяц, год) начала и окончания занятий составляется на момент открытия групп по изучению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по следующей форме:

Начало занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
октябрь	март	17	17	1 час в неделю

Календарный учебный график утверждается приказом директора на начало реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Календарно-тематическое планирование.

Календарно-тематическое планирование с указанием конкретных дат по плану и по факту проведения занятий составляется педагогом на момент открытия групп по изучению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Календарно – тематическое планирование утверждается приказом директора на открытие групп по изучению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

№ п/п	Тема	Дата по плану	Дата по факту
1	Интеллектуальная разминка. Симметрия и узоры.		
2	«Числовой» конструктор.		
3	Геометрия вокруг нас.		
4	Волшебные переливания.		
5	В царстве смекалки: разгадай кроссворд		
6	Математический лабиринт. Секрет числовых головоломок		
7	«Шаг в будущее»: волшебный круг		
8	Спичечный конструктор: ломаная и змейка		
9	Математическая копилка. Решение веселых задач.		
10	Числовые головоломки. Ребусы с числами.		
11	Математические фокусы: исчезновение фигур		
12	Математические игры, Работа с компьютером		
13	Секреты чисел.		
14	Выбери маршрут. Создание математической карты.		
15	Геометрический калейдоскоп: интересные фигуры.		
16	Разверни листок.		
17	Математический конкурс «Умники и умницы».		

Материалы для занятий.

Тема 2: «Числовой» конструктор. Игра «В стране Геометрии».

Учитель. Мы с вами отправляемся в путешествие по стране Геометрия. В этой стране нам встретятся известные и неизвестные герои. Мы будем совершать открытия и помогать друзьям. Готовы ли вы к приключениям?

Задание I Кроссворд

По горизонтали:

- 1) прямоугольник, у которого все стороны равны;
- 2) прямая линия, у которой есть начало, но нет конца;
- 3) четырехугольник, у которого все углы прямые.

По вертикали:

- 4) замкнутая ломаная линия, у которой три угла, три вершины, три стороны.

Задание II. Вопросы на слайде задают точки. Ответ в письменной форме даёт каждая команда. За дело, друзья!

Вопросы:

- 1) Ты запомнил, дружок, наши имена?
- 2) Где чей домик?

Учитель. Мы продолжаем путешествие по стране Геометрии. Мы подошли к городу точек. В него пускают только знающих геометрию. Посмотрите, кто встречает нас. Это помощница Феи Геометрии принцесса Умейка. Она задаст вам несколько вопросов

Задание III. *Вопросы для команд:*

- 1- сколько прямых линий можно провести через одну точку?
- 2- сколько кривых линий можно провести через одну точку?
- 3- сколько прямых линий можно провести через две точки?

Вопрос для болельщиков: сколько кривых линий можно провести через две точки?

Учитель. Итак, входим в город Точек. Точки решили посадить возле домиков цветы, но не могут это сделать сами. Помогите точкам: нарисуйте геометрические цветы из линий, используя несколько правил о точках и линиях.

Вы вспомнили все нужные для нашего путешествия правила. Молодцы! Теперь берите в руки карандаши, линейки и - за дело: рисуем геометрические цветы. Каждая команда получает большой лист бумаги. Жюри будет оценивать не только красоту и аккуратность работы, но и сплочённость каждой команды.

Задание IV. *Выполнение задания:* «Цветы для точек».

Тема 17: Математический конкурс «Умники и умницы»

Математический конкурс «Умники и умницы» является формой аттестации и фиксации образовательных результатов по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Эрудит»

Цель: закрепление и демонстрацию полученных в ходе изучения программы умений и навыков, повышение интереса обучающихся к изучению математики, формирование умений выполнять задания, данные в нестандартной форме (ребусы, шифровки, задачи), развитие логического мышления; воспитание честности, доверия, доброжелательного отношения друг к другу.

Ход конкурса

Здравствуйтесь друзья! Сегодня у нас пройдет математический конкурс- игра «Умники и умницы». Чему посвящена игра узнаем, отгадав кроссворд.

1. Единица длины.
2. Фамилия древнегреческого математика.
3. Наименьшее трёхзначное число.
4. Количество козлят в русской народной сказке.
5. Результат сложения.
6. Прямоугольник с равными сторонами.
7. Один из компонентов деления
8. Математическое выражение, требующее выполнения некоторых действий над числами.
9. Математический знак в виде полумесяца.
10. Упражнение для выполнения, которого необходимо думать, вычислять, записывать ответ.

Итак, наша игра посвящена математике.

Издавна люди называли математику Царицей наук. Математика применялась в различных областях знаний.

Встречаем Царицу математики и её свиту. (выходят под музыку)

1. **Царица** Моё королевство все любят и чтут
В моём королевстве науки живут
Я каждой науке название дала
Сегодня на праздник гостей позвала.
2. Запомните все, что без точного счёта
Не сдвинется с места любая работа.
3. Без счёта не будет на улице света
Без счёта не сможет подняться ракета.
4. Без счёта письмо не найдёт адресата
И в прятки сыграть не сумеют ребята.
5. Математика! Мир без неё был бы не интересен. Не было бы научных открытий,
люди не смогли бы исследовать моря, океаны, атом не служил бы человеку.
6. Без математики мы не знали бы Ломоносова. Первой книгой в его руках была
«Арифметика» Леонтия Магницкого, которую потом Ломоносов назовёт вратами своей
учёности.
7. Не будь математики, мир не знал бы Юрия Гагарина совершившего 12 апреля 1961
года полёт в космос на корабле «Восток».
Звучит мелодия песни «Трава у дома».
Ракеты первой в космосе \2 раза полёт
Планету удивил тот день \ 2 раза
Был точен математики расчёт.
Математика – это мир чисел, формул, новых машин. Разве построили бы воздушные
лайнры наши замечательные конструкторы Илюшин и Туполев без математических
формул и вычислений?
А как мог бы прославиться Анатолий Карпов, не зная математики?
(Под мелодию песни «Трус не играет в хоккей»).

Царица

Жизнь сладка, но в царстве жизни
Тот лишь верный путь найдёт

Кто с любовью в годы детства
Нашу веру, наше знание бодро, смело пронесёт.

Учитель

Напутствие царицы математики мы получили, теперь приступаем непосредственно к нашей игре. Игра состоит из двух туров: отборочного и основного. Оценивать правильность ваших ответов будут члены научной комиссии в составе...

В отборочном туре мы определим агонистов – слово агон греческое, означает соревнование. А соревноваться предстоит тем кто последним ответит на заданный вопрос – тот и становится участником соревнований и выходит на игровое поле. Во время основного тура, если агонисты не смогут дать ответа на вопрос, это право предоставляется остальным ребятам, которых мы назовём теоретиками. Это слово произошло от слова «цеория» - праздник, зрелище. За верный ответ теоретик получает орден шёлкового умника. Кто больше всех завоевал орденов шёлкового умника, будут отмечены.

I. Отборочный тур.

1. Назовите компоненты всех действий.
2. Назовите как можно больше геометрических фигур.
3. Назовите известные единицы величин.

II. Выбор дорожек

Перед началом конкурса мы разыграем дорожки С завязанными глазами агонисты изобразят по одной геометрической фигуре.

1. Треугольник.
2. Квадрат.
3. Прямоугольник.

Жюри оценит кто нарисовал удачнее, тот и первым получит право выбора дорожки. Напоминаю вам их свойства. Красная дорожка самая короткая, но на ней нельзя ошибаться. На жёлтой дорожке можно ошибаться один раз. Зелёная дорожка самая длинная, но на ней можно ошибаться два раза. После каждого вопроса даётся 30 сек. на раздумье.

III Вопросы теоретикам

1. Сестра к брату в гости идёт, а он от неё прячется.
2. Сутки, минута, год – это единицы времени. Оказывается только две единицы времени взяты у природы, а остальные придуманы людьми. Назовите эти две единицы времени и объясните их природное происхождение. (Сутки – время вращения Земли вокруг своей оси, год – время вращения Земли вокруг Солнца).
3. Крышка стола имеет 4 угла, один угол отпилили. Сколько углов стало у крышки?

Основной тур I этап.

1. Зелёная дорожка

Мы часто используем слово километр, килограмм. Что означает в переводе с французского слово «кило»? (*тысяча*)

2. Жёлтая дорожка

Сколько лет рыбачил старик из «Сказки о рыбаке и рыбке» А.С. Пушкина до того как поймал золотую рыбку? А сколько раз ходил старик к морю, чтобы рыбка выполнила его желание? (*5 раз*)

3. Красная дорожка

Вам необходимо повернуть избушку на курьих ножках к лесу задом, а к человеку передом, переместив только 1 спичку.



Вопросы теоретикам.

2. Какое число в русских пословицах символизирует понятие много? Приведите примеры пословиц с использованием этого числа и объясните их. (*семь*)

Основной тур II этап.

1. Зелёная дорожка

Летели скворцы и встретились им деревья, когда они сели по одному на дерево, то одному не хватило дерева, а когда сели по два, то одно дерево осталось не занятым. Сколько было скворцов и сколько было деревьев? (*деревьев - 3, скворцов - 4*)

2. Жёлтая дорожка

В соревнованиях по бегу Валера, Гриша и Серёжа заняли первые три места. Какое место занял каждый из ребят, если Гриша занял не второе и не третье, а Сергей не третье?

3. Красная дорожка

Лиса поймала 15 окуней и разложила их в пять кучек так, что в каждой куче было разное количество рыб.

I – 1, II -2, III – 3, IV – 4, V – 5.

Вопросы теоретикам

3. Появилась девочка в чашечке цветка

И была та девочка, чуть больше ноготка.

В ореховой скорлупке та девочка спала.

И маленькую ласточку от холода спасла.

Кто это? А какой её рост? (*2см 4мм*)

Основной тур III этап.

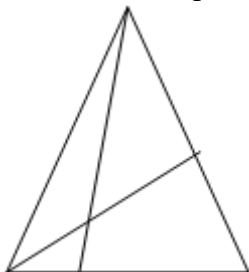
1. Зелёная дорожка

У Васи по математике вдвое больше пятёрок, чем четвёрок. Сколько у него четвёрок и пятёрок если всего их 9. (*3 четвёрки и 6 пятёрок*).

Среди 18 монет есть одна фальшивая, более легкая. Как одним взвешиванием на чашечных весах без гирь отобрать среди этих монет 6 настоящих. (*Разделить монеты на 3 группы, надо сравнить вес двух шестёрок.*)

Вопросы теоретикам

Сколько на чертеже треугольников?



Основной тур IV этап

1. Зелёная дорожка

Если к однозначному числу приписать такую же цифру, во сколько раз увеличится число? (*в 11*)

Награждение

Пока жюри советуются, отгадаем задачу-шутку.

Рядом стоят две курицы: одна головой к северу, другая головой к югу. Могут ли они увидеть друг друга, не поворачивая головы.

В корзине 10 яблок. Эти яблоки можно разделить между 2 или 3 девочками. Сколько яблок в корзине?