

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 13»**

Приложение к ООП НОО

**Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности  
«Интеллектуальный кружок «Вперёд! К вершинам знаний!» (математика)**

**Уровень начального общего образования**

**Срок освоения: 3 года(2-4 классы)**

**(Направление: интеллектуальные марафоны)**

Структура рабочей программы  
Учебного курса внеурочной деятельности  
(по положению МБОУ СОШ № 13)

**Содержание учебного курса внеурочной деятельности «Интеллектуальный кружок  
«Вперёд! К вершинам знаний (математика)»**

1 год освоения курса

**Тема 1. Числа. Арифметические действия. (7 ч.)**

**Математические ребусы.** Решение и составление ребусов, содержащих числа. Игра «Шагаем по клеткам».

**Математические треугольники.** Нахождение правила построения числовых треугольников. Решение и составление числовых треугольников. Расположение чисел по сторонам треугольника.

**Числовые ряды.** Нахождение разницы между рядом стоящими числами, определение алгоритма построения последовательности. Игра «Внимание».

**Числовые закономерности.** Выявление правил, по которым составлены числовые закономерности. Игра «назовите суммы».

**Магические квадраты.** Нахождение правила построения магических квадратов. Решение и составление магических квадратов. Игра «Угадай задуманное число».

**Математические кроссворды.** Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.). Игра «Кто первым скажет «сто»!».

**Решение примеров, равенств, неравенств.** Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

**Тема 2. Величины. (2 ч.)**

**Действия с именованными числами.** Преобразование именованных чисел. Сравнение именованных чисел. Сложение и вычитание именованных чисел с разными именованностями.

**Задачи, связанные с величинами.** Установление связи между величинами, решение задач на основе установленной связи.

**Тема 3. Геометрическая мозаика. (6 ч.)**

**Нахождение фигур и их количества.** Нахождение на рисунке заданных фигур, подсчет их количества. Составление подобных заданий. Игра «Не собьюсь!».

**Задания на составление фигур из определенного числа одинаковых палочек.** Составление фигур из определенного числа одинаковых палочек. Изменение фигур путем уменьшения или увеличения числа палочек. Игра «Шагаем по клеткам».

**Задачи на разрезание фигур на одинаковые части.** Решение задач на нахождение одинаковых фигур, составляющих данную фигуру. Решение задач разными способами. Игра «У кого лучший глазомер».

**Задания на изменение заданной фигуры.** Изменение заданной фигуры путем уменьшения/увеличения количества палочек, путем перекладывания палочек.

**Задания на изменение построенной фигуры.** Построение фигуры по заданным параметрам. Изменение заданной фигуры путем уменьшения/увеличения количества палочек, путем перекладывания палочек.

**Задачи геометрического содержания.** Решение задач с геометрическими телами, на поиск развертки заданного тела.

#### **Тема 4. Мир занимательных задач. (12 ч.)**

**Задачи на перемещение предметов и определение их количества.** Составление задач данного типа. Игра «Найди ошибку».

**Задачи неполными, лишними данными.** Анализ задач. Выявление лишних, недостающих данных. Игра «Третий лишний».

**Решение логических задач с помощью схем.** Моделирование ситуации, описанной в задаче с помощью схем. Игра «Архитектор».

**Задачи на установление причинно-следственных связей.** Выявление причинно-следственных связей. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

**Наблюдения за изменением решения задачи при изменении условия.** Изменение условия задачи. Анализ решения. Выявление различий в решении получившихся задач. Игра «Что изменилось?».

**Задачи, допускающие несколько способов решения.** Выявление нескольких способов решения. Проверка решения. Выбор наиболее удобного способа. Игра «Контролер».

**Задачи-смекалки.** Выполнение логико-математических упражнений. Задачи-шутки. Устная командная математическая олимпиада.

**Рифмованные задачи на сложение, вычитание, табличное и внетабличное умножение и деление.** Прямой и обратный счёт. Устные вычисления. Задачи на "ошибочную" рифму.

**Решение задач с помощью чертежа.** Чтение чертежа. Построение чертежа. Анализ и решение задач.

**Математические сказки.** Математические лабиринты. Игра «Фотограф».

**Задачи на сообразительность.** Задания на развитие быстроты реакции. Игра «Наборщик».

**Логические задачи на сравнение.** Способы сравнения предметов. Логически-поисковые задания. Лабиринт.

#### **Тема 5. Комбинаторика. (7 ч.)**

**Задачи с промежутками.** Решение задач на нахождение количества разрезов, распилов. Игра «Обратный счет».

**Задания на взвешивание.** Решение задач, в которых требуется установить тот или иной факт (выделить фальшивую монету среди настоящих, отсортировать набор грузов по возрастанию веса и т. п.) посредством взвешивания на рычажных весах без циферблата.

**Маршруты.** Подсчет количества маршрутов, соединяющих два пункта. Определение самого короткого, самого длинного маршрута. Игра «У кого лучший глазомер».

**Высказывания. Истинные и ложные высказывания.** Оценивание высказываний с точки зрения их истинности или ложности. Игра «Верю-не верю».

**Задачи, решаемые табличным способом.** Решение комбинаторных задач с помощью составления таблицы, в которую вносятся все условия и в которой выполняется решение.

**Комбинаторные задачи.** Решение комбинаторных задач на правило суммы.

**Задачи на планирование действий.** Нахождение количества предметов, необходимых для выполнения действия. Игра «Шифровальщик».

## 2 год освоения курса

### **Тема 1. Числа. Арифметические действия. (7 ч.)**

**Математические ребусы.** Решение и составление ребусов, содержащих числа. Игра «Шагаем по клеткам».

**Математические треугольники.** Нахождение правила построения числовых треугольников. Решение и составление числовых треугольников. Расположение чисел по сторонам треугольника. Игра «Мгновенный подсчет».

**Сумма трёх чисел одна и та же.** Нахождение чисел последовательности по сумме трёх соседних чисел. Игра «Внимание».

**Числовые закономерности.** Выявление правил, по которым составлены числовые закономерности. Числовой палиндром.

**Магические квадраты.** Нахождение правила построения магических квадратов. Решение и составление магических квадратов. Игра «Арифметическая эстафета».

**Математические кроссворды.** Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).

**Решение примеров, равенств, неравенств.** Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Игра «Не верь своим глазам».

### **Тема 2. Величины. (5 ч.)**

**Действия с именованными числами.** Преобразование именованных чисел. Сравнение именованных чисел. Сложение и вычитание именованных чисел с несколькими именованьями.

**Задачи с величинами (объём).** Установление связи между величинами «объём одного предмета», «количество предметов», «объём всех предметов», решение задач на основе установленной связи. Игра «Больше-меньше».

**Задачи с величинами (время).** Определение времени по часам. Перевод мелких единиц времени в крупные, перевод крупных единиц времени в мелкие. Задачи на нахождение начала, окончания, продолжительности действия. Игра «Часовая мастерская».

**Задачи с величинами (масса).** Установление связи между величинами «масса одного предмета», «количество предметов», «масса всех предметов», решение задач на основе установленной связи.

**Задачи с величинами (цена, количество, стоимость).** Установление связи между величинами «цена», «количество», «стоимость», решение и составление задач на основе установленной связи.

### **Тема 3. Геометрическая мозаика. (6 ч.)**

**Нахождение фигур и их количества.** Нахождение на рисунке заданных фигур, подсчет их количества. Составление подобных заданий.

**Задания на составление фигур из определенного числа одинаковых палочек.** Составление фигур из определенного числа одинаковых палочек. Изменение фигур путем уменьшения или увеличения числа палочек. Игра «Шагаем по клеткам».

**Задачи на разрезание фигур на одинаковые части.** Решение задач на нахождение одинаковых фигур, составляющих данную фигуру. Решение задач разными способами.

**Прямоугольник, составленный из квадратов. Квадрат, составленный из прямоугольников.** Решение задач на нахождение стороны, периметра прямоугольника / квадрата по заданной части.

**Логические задачи с геометрическим содержанием.** Решение задач на ориентацию на плоскости и в пространстве.

**Задачи на нахождение периметра.** Решение задач на нахождение периметра по данным, выраженным в неявной форме. Лабиринты.

#### **Тема 4. Мир занимательных задач. (13 ч.)**

**Задачи, допускающие несколько способов решения.** Решение задач, допускающих несколько решений. Игра «Что лишнее?».

**Задачи на перемещение предметов и определение их количества.** Решение задач арифметическим и графическим способами. Игра «Третий лишний».

**Задачи на нахождение чисел по их сумме.** Составление алгоритма решения задачи. Проверка решения задачи.

**Задачи на нахождение чисел по их разности.** Составление алгоритма решения задачи. Проверка решения задачи.

**Задачи на нахождение чисел по их кратному отношению.** Составление алгоритма решения задачи. Проверка решения задачи.

**Задачи, решаемые с конца.** Анализ задач. Выполнение краткой записи. Определение последовательности выполнения действий.

**Логические задачи на сравнение.** Сравнение групп предметов. Сравнение количества предметов, заданное в косвенной форме. Игра «Не зевай».

**Логические задачи на упорядочивание множеств.** Выявление отношений между множествами. Упорядочивание множеств. Построение графов.

**Решение логических задач с помощью графов.** Построение графов. Решение логических задач. Игра «Ступеньки».

**Задачи на нахождение чисел по их доле.** Нахождение доли числа. Решение задач графическим способом.

#### **Тема 5. Комбинаторика. (6ч.)**

**Задания на взвешивание.** Решение задач, требующих определить минимальное число взвешиваний, необходимое для установления определённого факта.

**Задания на переливание.** Решение задач, в которых с помощью сосудов известных емкостей требуется отмерить некоторое количество жидкости.

**Подбор, перебор.** Решение задач по выбору элементов множества, следуя логике перебора, а не хаотично.

**Высказывания. Истинные и ложные высказывания.** Оценивание высказываний с точки зрения их истинности или ложности.

**Задачи с промежутками.** Нахождение длины между определенными точками, определенными условием задачи.

**Задачи на планирование действий.** Размещение геометрических фигур, предметов с соблюдением условия задачи.

**Комбинаторные задачи.** Решение комбинаторных задач на правило суммы.

### 3 год освоения курса

#### **Тема 1. Числа. Арифметические действия. (7 ч.)**

**Математические ребусы.** Решение и составление ребусов, содержащих числа. Расшифровка ребусов, в которых некоторые цифры обозначены звездочками или буквами.

**Установление зависимости между компонентами арифметических действий.** Зависимость результатов арифметических действий от изменения компонентов.

**Порядок действий в числовых выражениях.** Установление порядка действий в числовых выражениях без вычисления результата, с вычислением результата.

**Числовые закономерности.** Игра «Внимание».Выявление правил, по которым составлены числовые закономерности.

**Магические квадраты.** Нахождение правила построения магических квадратов. Решение и составление магических квадратов.

**Расстановки чисел.** Нахождение правила, по которому выполнена расстановка чисел. Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.). Самостоятельное создание расстановок.

**Решение примеров, равенств, неравенств.** Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др.

## **Тема 2.Величины. (5 ч.)**

**Действия с именованными числами.** Преобразование именованных чисел. Сравнение именованных чисел. Сложение и вычитание именованных чисел с несколькими именованными.

**Задачи с величинами (объём).** Установление связи между величинами «объём одного предмета», «количество предметов», «объём всех предметов», решение задач на основе установленной связи.

**Задачи с величинами (время).**Определение времени по часам.Перевод мелких единиц времени в крупные, перевод крупных единиц времени в мелкие.Задачи на нахождение начала, окончания, продолжительности действия.

**Задачи с величинами (масса).** Установление связи между величинами «масса одного предмета», «количество предметов», «масса всех предметов», решение задач на основе установленной связи.Игра «В магазине».

**Задачи с величинами (цена, количество, стоимость).** Установление связи между величинами «цена», «количество», «стоимость», решение и составление задач на основе установленной связи.

## **Тема 3.Геометрическая мозаика. (4 ч.)**

**Нахождение фигур и их количества.** Нахождение на рисунке заданных фигур, подсчет их количества. Составление подобных заданий.

**Задания на составление фигур из определенного числа одинаковых палочек.** Составление фигур из определенного числа одинаковых палочек. Изменение фигур путем уменьшения или увеличения числа палочек. Игра «Кто быстрее».

**Логические задачи с геометрическим содержанием.**Решение задач на ориентацию на плоскости и в пространстве.

**Задачи на нахождение периметра и площади.**Решение задач на нахождение периметра по площади, площади по периметру.

## **Тема 4.Мир занимательных задач. (13 ч.)**

**Задачи на уравнивание данных.** Составление графической модели. Выбор способа уравнивания. Игра «Заколдованное число».

**Задачи на нахождение остатка.** Решение задач на нахождение остатка. Составление подобных задач.

**Задачи на перемещение предметов и определение их количества.** Решение задач арифметическим и графическим способами. Игра «Найди ошибку».

**Задачи на движение.** Исторические задачи на движение. Разные способы решения.

**Задачи на нахождение чисел по их сумме.** Составление алгоритма решения задачи. Составление графической модели решения задачи.

**Задачи на нахождение чисел по их разности.** Составление алгоритма решения задачи. Составление графической модели решения задачи.

**Задачи на нахождение чисел по их кратному отношению.** Составление алгоритма решения задачи. Составление графической модели решения задачи. Лабиринты.

**Задачи, решаемые с конца.** Анализ задач. Составление плана решения задачи. Изограф.

**Логические задачи на сравнение.** Разностное сравнение. Кратное сравнение. Игра «Сколько К?».

**Логические задачи на упорядочивание множеств.** Круги Эйлера. Решение задач графическим способом. Игра «Весы».

**Решение логических задач с помощью графов.** Виды графов. Построение графов вида «Дерево». Игра «Чертёжник».

## **Тема 5. Комбинаторика. (7 ч.)**

**Задания на взвешивание.** Решение задач на построение алгоритма определения минимального количества взвешиваний.

**Задания на переливание.** Решение задач, в которых требуется указать последовательность действий, при которой осуществляется требуемое переливание и выполнены все условия задачи.

**Подбор, перебор.** Решение задач по выбору элементов множества, следуя логике перебора, а не хаотично.

**Высказывания. Истинные и ложные высказывания.** Оценивание высказываний с точки зрения их истинности или ложности. Игра «Лжецы и правдолюбцы».

**Задачи с промежутками.** Решение задач на нахождение временных промежутков между определенными действиями, нахождение количества промежутков. Игра «Кто решит раньше».

**Задачи на планирование действий.** Решение задач на планирование действий, нахождение наиболее рационального решения. Решение задач разными способами.

**Комбинаторные задачи.** Решение комбинаторных задач на правило произведения.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КРУЖОК «ВПЕРЕД! К ВЕРШИНАМ ЗНАНИЙ! (МАТЕМАТИКА)»**

### **Личностные результаты освоения учебного курса внеурочной деятельности**

- уважение к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений;
- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям;
- осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям;
- бережное отношение к природе; неприятие действий, приносящих ей вред;
- представления о научной картине мира;

познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

### **Метапредметные результаты освоения учебного курса внеурочной деятельности**

Регулятивные универсальные учебные действия:

1) самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;  
выстраивать последовательность выбранных действий;

2) самоконтроль:

устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;  
корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

Познавательные универсальные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;
- определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
- устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

2) Базовые исследовательские действия:

- определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
- с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
- сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
- проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть - целое, причина - следствие);
- формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
- прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

3) Работа с информацией:

- выбирать источник получения информации;
- согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
- распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;
- соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;
- анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей;



- самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.
- Коммуникативные универсальные учебные действия:
- 1) общение:
    - воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;
    - проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
    - признавать возможность существования разных точек зрения; корректно и аргументированно высказывать свое мнение;
    - строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;
    - создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
    - готовить небольшие публичные выступления;
    - подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;
  - 2) совместная деятельность:
    - формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;
    - принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
    - проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
    - ответственно выполнять свою часть работы;
    - оценивать свой вклад в общий результат;
    - выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

### ***Результаты освоения учебного курса внеурочной деятельности***

#### **Обучающиеся 1 года освоения курса научатся:**

- различать геометрические фигуры
- определять количество,
- фантазировать,
- различать предметы по составу,
- классифицировать объекты,
- отгадывать ребусы,
- основным приемам решения задач,
- решать задачи при помощи чертежа,
- различать основные термины и понятия.

#### **Обучающиеся 2 года освоения курса научатся:**

- различать геометрические фигуры
- определять количество ,
- разгадывать ребусы,
- решать задачи на логику,
- решать задачи несколькими способами,
- правильно применять математическую терминологию,
- различать предметы по составу,
- классифицировать объекты,
- отгадывать ребусы,

- основным приёмам решения задач,
- решать задачи при помощи чертежа,
- различать основные термины и понятия,
- совершенствовать навыки счета.

### Обучающиеся 3 года освоения курса научатся:

- отображать логические рассуждения геометрически ,
- разгадывать ребусы,
- отгадывать и составлять кроссворды,
- правильно применять математическую терминологию,
- различать предметы по составу,
- классифицировать объекты,
- отгадывать ребусы,
- решать задачи несколькими способами,
- решать логические задачи,
- решать задачи повышенной сложности,
- моделировать условие с помощью схем, рисунков, графов,
- анализировать и осмысливать текст задачи,
- различать основные термины и понятия,
- совершенствовать навыки счета,
- совершенствовать навыки применения формул,
- делать выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли,
- решать уравнения,

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 год освоения курса (2 класс)

1 час \*34 недели= 34 часа

№ п/п	Тема учебного занятия/раздела	Количество часов	ЭОР/ЦОР
1.	Турнир «Нахождение геометрических фигур и определение их количества».	1	<a href="http://www.unikru.ru">www.unikru.ru</a>
2.	Игра «Математические ребусы».	1	<a href="http://www.Nsportal.ru">www.Nsportal.ru</a>
3.	Игра «Составление фигур из определенного числа одинаковых палочек».	1	<a href="http://www.Yaklass.ru">www.Yaklass.ru</a>
4.	Викторина «Задачи с промежутками».	1	<a href="http://www.rosolymp.ru">www.rosolymp.ru</a>
5.	Конкурс «Разрезание фигур на одинаковые части».	1	<a href="http://www.covenok.ru">www.covenok.ru</a>
6.	Круглый стол «Маршруты».	1	<a href="http://www.урок.рф">www.урок.рф</a>
7.	Занятие –практикум «Взвешивание».	1	Учи Ру
8.	Игра «Математические треугольники».	1	<a href="http://www.tetrika-school.ru">www.tetrika-school.ru</a>

9.	Занятие –беседа «Высказывания. Истинные и ложные высказывания».	1	www.rg.ru
10.	Викторина «Числовые ряды».	1	www.nic-snail.ru
11.	Игра «Числовые закономерности».	1	www.konkursidei.ru
12.	Турнир «Магические квадраты».	1	www.a-yda.ru
13.	Семинар «Действия с именованными числами».	1	1сентября.рф
14.	Выставка «Математические кроссворды».	1	www.mathbaby.ru
15.	Игра «Перемещение предметов и определение их количества».	1	www.olimpiada.ru
16.	Турнир «Решение задач способом составления таблицы».	1	www.unikru.ru
17.	Конкурс «Задачи с неполными, лишними данным».	1	www.Nsportal.ru
18.	Игра «Решение логических задач с помощью схем».	1	www.Yaklass.ru
19.	Круглый стол «Задачи на установление причинно-следственных связей».	1	www.rosolymp.ru
20.	Занятие - наблюдение «Решения задач при изменении условия».	1	www.covenok.ru
21.	Викторина «Задачи, допускающие несколько способов решения».	1	www.урок.рф
22.	Занятие – соревнование «Задачи-смекалки».	1	Учи Ру
23.	Ролевая игра «Рифмованные задачи на сложение, вычитание, табличные и внетабличные случаи умножения и деления».	1	www.tetrika-school.ru
24.	Практикум «Решение задач с помощью чертежа».	1	www.rg.ru
25.	Беседа «Задачи, табличным способом».	1	www.nic-snail.ru
26.	Беседа «Комбинаторные задачи».	1	www.konkursidei.ru
27.	Семинар «Решение примеров, равенств, неравенств».	1	www.a-yda.ru

28.	Практикум «Задания на изменение заданной фигуры».	1	1сентября.рф
29.	Практикум «Задания на изменение построенной фигуры».	1	www.mathbaby.ru
30.	Ролевая игра «Математические сказки».	1	www.olimpiada.ru
31.	Викторина «Задачи на сообразительность».	1	www.tetrika-school.ru
32.	Игра «Задачи на планирование действий».	1	www.rg.ru
33.	Практикум «Задачи связанные с величинами».	1	www.nic-snail.ru
34.	Интеллектуальный конкурс «Задачи геометрического содержания».	1	www.konkursidei.ru

**Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания:**

- вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность развиваться интеллектуально и самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;
- формирование в кружках, секциях, клубах, объединениях детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
- формирование у школьников навыков осознанного выбора курсов внеурочной деятельности;
- создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;
- поддержку в детских объединениях и поддержание накопленных социально значимых традиций; школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение;
- поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.

**2 год освоения курса (3 класс)**

**1 час \* 34 недели = 34 часа**

№ п/п	Тема учебного занятия/раздела	Количество часов	ЭОР/ЦОР
1.	Соревнования «Нахождение геометрических фигур и определение их количества».	1	www.unikru.ru
2.	Конкурс «Математические ребусы».	1	www.Nsportal.ru

3.	Игра «Задания на составление фигур из определенного числа одинаковых палочек».	1	<a href="http://www.Yaklass.ru">www.Yaklass.ru</a>
4.	Практикум «Логические задачи».	1	<a href="http://www.rosolymp.ru">www.rosolymp.ru</a>
5.	Игра «Задачи на разрезание фигур на одинаковые части».	1	<a href="http://www.covenok.ru">www.covenok.ru</a>
6.	Практикум «Задачи, допускающие несколько способов решения».	1	<a href="http://www.урок.рф">www.урок.рф</a>
7.	Практикум «Задачи на взвешивание».	1	Учи Ру
8.	Круглый стол «Задачи на переливание».	1	<a href="http://www.tetrika-school.ru">www.tetrika-school.ru</a>
9.	Викторина «Математические треугольники».	1	<a href="http://www.rg.ru">www.rg.ru</a>
10.	Соревнование «Высказывания. Истинные и ложные высказывания».	1	<a href="http://www.nic-snail.ru">www.nic-snail.ru</a>
11.	Практика «Решение примеров, равенств, неравенств».	1	<a href="http://www.konkursidei.ru">www.konkursidei.ru</a>
12.	Беседа «Числовые закономерности».	1	<a href="http://www.a-yda.ru">www.a-yda.ru</a>
13.	Семинар «Магические квадраты».	1	1 сентября.рф
14.	Беседа «Действия с именованными числами».	1	<a href="http://www.mathbaby.ru">www.mathbaby.ru</a>
15.	Практикум «Задачи с величинами (объем)».	1	<a href="http://www.olimpiada.ru">www.olimpiada.ru</a>
16.	Практикум «Задачи с величинами (время)».	1	<a href="http://www.unikru.ru">www.unikru.ru</a>
17.	Практикум «Задачи с величинами (масса)».	1	<a href="http://www.Nsportal.ru">www.Nsportal.ru</a>
18.	Практикум «Задачи с величинами (цена, количество, стоимость)».	1	<a href="http://www.Yaklass.ru">www.Yaklass.ru</a>
19.	Выставка «Математические кроссворды».	1	<a href="http://www.rosolymp.ru">www.rosolymp.ru</a>
20.	Практикум «Задачи на перемещение предметов и определение их количества».	1	<a href="http://www.covenok.ru">www.covenok.ru</a>
21.	Семинар «Прямоугольник, составленные из квадратов. Квадрат, составленный из прямоугольников».	1	<a href="http://www.урок.рф">www.урок.рф</a>
22.	Круглый стол «Сумма трех чисел одна и та же».	1	Учи Ру
23.	Практикум «Задачи на нахождение чисел по	1	<a href="http://www.tetrika-school.ru">www.tetrika-school.ru</a>

	их сумме».		
24.	Практикум «Задачи на нахождение чисел по их разности».	1	www.rg.ru
25.	Практикум «Задачи на нахождение чисел по их кратному отношению».	1	www.nic-snail.ru
26.	Практикум «Задачи, решаемые с конца».	1	www.konkursidei.ru
27.	Практикум «Задачи с промежутками».	1	www.a-yda.ru
28.	Практикум «Задачи на планирование действий».	1	1сентября.рф
29.	Круглый стол «Логические задачи на сравнение».	1	www.mathbaby.ru
30.	Круглый стол «Логические задачи с геометрическим содержанием».	1	www.olimpiada.ru
31.	Семинар «Логические задачи на упорядочивание множеств».	1	www.tetrika-school.ru
32.	Семинар «Решение логических задач с помощью графов».	1	www.rg.ru
33.	Беседа «Комбинаторные задачи».	1	www.nic-snail.ru
34.	Интеллектуальный конкурс «Задачи на нахождение периметра».	1	www.konkursidei.ru

***Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания:***

- вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность развиваться интеллектуально и самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;

- формирование в кружках, секциях, клубах, объединениях детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

- формирование у школьников навыков осознанного выбора курсов внеурочной деятельности;

- создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;

- поддержку в детских объединениях и поддержание накопленных социально значимых традиций; школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение;

- поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.

**3 год освоения курса (4 класс)**

**1 час \* 34 недели = 34 часа**

№ п/п	Тема учебного занятия/раздела	Количество часов	ЭОР/ЦОР
1.	Конкурс «Нахождение геометрических фигур и определение их количества».	1	<a href="http://www.unikru.ru">www.unikru.ru</a>
2.	Викторина «Математические ребусы».	1	<a href="http://www.Nsportal.ru">www.Nsportal.ru</a>
3.	Круглый стол «Установление зависимости между компонентами арифметических действий».	1	<a href="http://www.Yaklass.ru">www.Yaklass.ru</a>
4.	Практикум «Порядок действий в числовых выражениях».	1	<a href="http://www.rosolymp.ru">www.rosolymp.ru</a>
5.	Соревнования «Задачи на разрезание фигур на одинаковые части».	1	<a href="http://www.covenok.ru">www.covenok.ru</a>
6.	Практикум «Задания на уравнивание данных»	1	<a href="http://www.урок.рф">www.урок.рф</a>
7.	Практикум «Задачи на взвешивание».	1	Учи Ру
8.	Практикум «Задачи на переливание».	1	<a href="http://www.tetrika-school.ru">www.tetrika-school.ru</a>
9.	Беседа «Перебор, подбор».	1	<a href="http://www.rg.ru">www.rg.ru</a>
10.	Игра «Высказывания. Истинные и ложные высказывания».	1	<a href="http://www.nic-snail.ru">www.nic-snail.ru</a>
11.	Семинар «Числовые закономерности».	1	<a href="http://www.konkursidei.ru">www.konkursidei.ru</a>
12.	Викторина «Решение примеров, равенств, неравенств».	1	<a href="http://www.a-yda.ru">www.a-yda.ru</a>
13.	Турнир «Магические квадраты».	1	1 сентября.рф
14.	Практикум «Действия с именованными числами».	1	<a href="http://www.mathbaby.ru">www.mathbaby.ru</a>
15.	Практикум «Задачи с величинами (объём)».	1	<a href="http://www.olimpiada.ru">www.olimpiada.ru</a>
16.	Практикум «Задачи с величинами (время)».	1	<a href="http://www.unikru.ru">www.unikru.ru</a>

17.	Практикум «Задачи с величинами (масса)».	1	www.Nsportal.ru
18.	Конкурс «Задачи с величинами (цена, количество, стоимость)».	1	www.Yaklass.ru
19.	Игра «Задачи на нахождение остатка».	1	www.rosolymp.ru
20.	Круглый стол «Задачи на перемещение предметов и определение их количества».	1	www.covenok.ru
21.	Практикум «Задачи на движение».	1	www.урок.рф
22.	Викторина «Расстановки чисел».	1	Учи Ру
23.	Игра «Задачи на нахождение чисел по их сумме».	1	www.tetrika-school.ru
24.	Викторина «Задачи на нахождение чисел по их разности».	1	www.rg.ru
25.	Практикум «Задачи на нахождение чисел по их кратному отношению».	1	www.nic-snail.ru
26.	Практикум «Задачи, решаемые с конца».	1	www.konkursidei.ru
27.	Практикум «Задачи с промежутками».	1	www.a-yda.ru
28.	Круглый стол «Задачи на планирование действий».	1	1 сентября.рф
29.	Семинар «Логические задачи на сравнение».	1	www.mathbaby.ru
30.	Беседа «Логические задачи с геометрическим содержанием».	1	www.olimpiada.ru
31.	Беседа «Логические задачи на упорядочивание множеств».	1	www.tetrika-school.ru
32.	Практикум «Решение логических задач с помощью графов».	1	www.rg.ru
33.	Круглый стол «Комбинаторные задачи».	1	www.nic-snail.ru
34.	Интеллектуальный конкурс «Задачи на нахождение периметра и площади».	1	www.konkursidei.ru

**Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания:**

- вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность развиваться интеллектуально и самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых



делах;

- формирование в кружках, секциях, клубах, объединениях детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

- формирование у школьников навыков осознанного выбора курсов внеурочной деятельности;

- создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;

- поддержку в детских объединениях и поддержание накопленных социально значимых традиций; школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение;

- поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 ГОД ОБУЧЕНИЯ

№	Дата проведения	Тема занятия	Примечание	ЭОР/ЦОР
1.		Турнир «Нахождение геометрических фигур и определение их количества».	Игра «Не собьюсь!».	<a href="http://www.unikru.ru">www.unikru.ru</a>
2.		Игра «Математические ребусы».	Игра «Шагаем по клеткам».	<a href="http://www.Nsportal.ru">www.Nsportal.ru</a>
3.		Игра «Составление фигур из определенного числа одинаковых палочек».	Игра «Шагаем по клеткам».	<a href="http://www.Yaklass.ru">www.Yaklass.ru</a>
4.		Викторина «Задачи с промежутками».	Игра «Обратный счет».	<a href="http://www.rosolymp.ru">www.rosolymp.ru</a>
5.		Конкурс «Разрезание фигур на одинаковые части».	Игра «У кого лучший глазомер».	<a href="http://www.covenok.ru">www.covenok.ru</a>
6.		Круглый стол «Маршруты».	Игра «У кого лучший глазомер».	<a href="http://www.урок.рф">www.урок.рф</a>
7.		Занятие –практикум «Взвешивание».		Учи Ру
8.		Игра «Математические треугольники».		<a href="http://www.tetrika-school.ru">www.tetrika-school.ru</a>
9.		Занятие –беседа «Высказывания. Истинные и ложные высказывания».		<a href="http://www.rg.ru">www.rg.ru</a>
10.		Викторина «Числовые ряды».	Игра «Внимание». <a href="#">Игра</a>	<a href="http://www.nic-snail.ru">www.nic-snail.ru</a>

11.		Игра «Числовые закономерности».	Игра «назовите суммы».	<a href="http://www.konkursidei.ru">www/konkursidei.ru</a>
12.		Турнир «Магические квадраты».	Игра «Угадай задуманное число». <a href="#">Игры</a>	<a href="http://www.a-yda.ru">www.a-yda.ru</a>
13.		Семинар «Действия с именованными числами».		1сентября.рф
14.		Выставка «Математические кроссворды».	Игра «Кто первым скажет «сто»!».	<a href="http://www.mathbaby.ru">www.mathbaby.ru</a>
15.		Игра «Перемещение предметов и определение их количества».	Игра «Найди ошибку».	<a href="http://www.olimpiada.ru">www.olimpiada.ru</a>
16.		Турнир «Решение задач способом составления таблицы».		<a href="http://www.unikru.ru">www.unikru.ru</a>
17.		Конкурс «Задачи с неполными, лишними данным».	Игра «Третий лишний».	<a href="http://www.Nsportal.ru">www.Nsportal.ru</a>
18.		Игра «Решение логических задач с помощью схем».	Игра «Архитектор».	<a href="http://www.Yaklass.ru">www.Yaklass.ru</a>
19.		Круглый стол «Задачи на установление причинно-следственных связей».		<a href="http://www.rosolymp.ru">www.rosolymp.ru</a>
20.		Занятие - наблюдение «Решения задач при изменении условия».	Игра «Что изменилось?».	<a href="http://www.covenok.ru">www.covenok.ru</a>
21.		Викторина «Задачи, допускающие несколько способов решения».	Игра «Контролер».	<a href="http://www.урок.рф">www.урок.рф</a>
22.		Занятие – соревнование «Задачи-смекалки».	<a href="#">Игра</a>	Учи Ру
23.		Ролевая игра «Рифмованные задачи на сложение, вычитание, табличные и внетабличные случаи умножения и деления».		<a href="http://www.tetrika-school.ru">www.tetrika-school.ru</a>
24.		Практикум «Решение задач с помощью чертежа».		<a href="http://www.rg.ru">www.rg.ru</a>
25.		Беседа «Задачи, табличным способом».		<a href="http://www.nic-snail.ru">www.nic-snail.ru</a>
26.		Беседа «Комбинаторные задачи».		<a href="http://www/konkursidei.ru">www/konkursidei.ru</a>
27.		Семинар «Решение примеров, равенств, неравенств».		<a href="http://www.a-yda.ru">www.a-yda.ru</a>
28.		Практикум «Задания на изменение заданной фигуры».		1сентября.рф

29.		Практикум «Задания на изменение построенной фигуры».		www.mathbaby.ru
30.		Ролевая игра «Математические сказки».	Игра «Фотограф».	www.olimpiada.ru
31.		Викторина «Задачи на сообразительность».	Игра «Наборщик».	www.tetrika-school.ru
32.		Игра «Задачи на планирование действий».	Игра «Шифровальщик»	www.rg.ru
33.		Практикум «Задачи связанные с величинами».		www.nic-snail.ru
34.		Интеллектуальный конкурс «Задачи геометрического содержания».		www/konkursidei.ru

## 2 ГОД ОБУЧЕНИЯ

№	Дата проведения	Тема занятия	Примечание	ЭОР/ЦОР
1.		Соревнования «Нахождение геометрических фигур и определение их количества».		www.unikru.ru
2.		Конкурс «Математические ребусы».	Игра «Шагаем по клеткам».	www.Nsportal.ru
3.		Игра «Задания на составление фигур из определенного числа одинаковых палочек».	Игра «Шагаем по клеткам».	www.Yaklass.ru
4.		Практикум «Логические задачи».	<a href="#">Игра</a>	www.rosolymp.ru
5.		Игра «Задачи на разрезание фигур на одинаковые части».		www.covenok.ru
6.		Практикум «Задачи, допускающие несколько способов решения».	Игра «Что лишнее?».	www.урок.рф
7.		Практикум «Задачи на взвешивание».		Учи.ру
8.		Круглый стол «Задачи на переливание».		www.tetrika-school.ru
9.		Викторина «Математические треугольники».	Игра «Мгновенный подсчет».	www.rg.ru
10.		Соревнование «Высказывания. Истинные и ложные высказывания».		www.nic-snail.ru

11.		Практика «Решение примеров, равенств, неравенств».	Игра «Не верь своим глазам».	<a href="http://www.konkursidei.ru">www/konkursidei.ru</a>
12.		Беседа «Числовые закономерности».	Числовой палиндром.	<a href="http://www.a-yda.ru">www.a-yda.ru</a>
13.		Семинар «Магические квадраты».	Игра «Арифметическая эстафета». <a href="#">Игры</a>	1сентября.рф
14.		Беседа «Действия с именованными числами».		<a href="http://www.mathbaby.ru">www.mathbaby.ru</a>
15.		Практикум «Задачи с величинами (объём)».	Игра «Больше-меньше».	<a href="http://www.olimpiada.ru">www.olimpiada.ru</a>
16.		Практикум «Задачи с величинами (время)».	Игра «Часовая мастерская».	<a href="http://www.unikru.ru">www.unikru.ru</a>
17.		Практикум «Задачи с величинами (масса)».		<a href="http://www.Nsportal.ru">www.Nsportal.ru</a>
18.		Практикум «Задачи с величинами (цена, количество, стоимость)».		<a href="http://www.Yaklass.ru">www.Yaklass.ru</a>
19.		Выставка «Математические кроссворды».	<a href="#">Кроссворды</a>	<a href="http://www.rosolymp.ru">www.rosolymp.ru</a>
20.		Практикум «Задачи на перемещение предметов и определение их количества».	Игра «Третий лишний».	<a href="http://www.covenok.ru">www.covenok.ru</a>
21.		Семинар «Прямоугольник, составленные из квадратов. Квадрат, составленный из прямоугольников».		<a href="http://www.урок.рф">www.урок.рф</a>
22.		Круглый стол «Сумма трех чисел одна и та же».	Игра «Внимание».	Учи Ру
23.		Практикум «Задачи на нахождение чисел по их сумме».		<a href="http://www.tetrika-school.ru">www.tetrika-school.ru</a>
24.		Практикум «Задачи на нахождение чисел по их разности».		<a href="http://www.rg.ru">www.rg.ru</a>
25.		Практикум «Задачи на нахождение чисел по их кратному отношению».		<a href="http://www.nic-snail.ru">www.nic-snail.ru</a>
26.		Практикум «Задачи, решаемые с конца».		<a href="http://www/konkursidei.ru">www/konkursidei.ru</a>
27.		Практикум «Задачи с промежутками».		<a href="http://www.a-yda.ru">www.a-yda.ru</a>
28.		Практикум «Задачи на планирование действий».		1сентября.рф

29.		Круглый стол «Логические задачи на сравнение».	Игра «Не зевай».	www.mathbaby.ru
30.		Круглый стол «Логические задачи с геометрическим содержанием».	<a href="#">Игра</a>	www.olimpiada.ru
31.		Семинар «Логические задачи на упорядочивание множеств».		www.tetrika-school.ru
32.		Семинар «Решение логических задач с помощью графов».	Игра «Ступеньки».	www.rg.ru
33.		Беседа «Комбинаторные задачи».		www.nic-snail.ru
34.		Интеллектуальный конкурс «Задачи на нахождение периметра».	Лабиринты.	www/konkursidei.ru

### 3 ГОД ОБУЧЕНИЯ

№	Дата проведения	Тема занятия	Примечание	ЭОР/ЦОР
1.		Конкурс «Нахождение геометрических фигур и определение их количества».		www.unikru.ru
2.		Викторина «Математические ребусы».		www.Nsportal.ru
3.		Круглый стол «Установление зависимости между компонентами арифметических действий».		www.Yaklass.ru
4.		Практикум «Порядок действий в числовых выражениях».		www.rosolymp.ru
5.		Соревнования «Задачи на разрезание фигур на одинаковые части».		www.covenok.ru
6.		Практикум «Задания на уравнивание данных»	Игра «Заколдованное число».	www.урок.рф
7.		Практикум «Задачи на взвешивание».		Учи Ру
8.		Практикум «Задачи на переливание».		www.tetrika-school.ru
9.		Беседа «Перебор, подбор».		www.rg.ru
10.		Игра «Высказывания. Истинные и ложные высказывания».	Игра «Лжецы и правдолюбы».	www.nic-snail.ru

11.		Семинар «Числовые закономерности».	Игра «Внимание»	<a href="http://www.konkursidei.ru">www.konkursidei.ru</a>
12.		Викторина «Решение примеров, равенств, неравенств».		<a href="http://www.a-yda.ru">www.a-yda.ru</a>
13.		Турнир «Магические квадраты».	<a href="#">Игра</a>	1сентября.рф
14.		Практикум «Действия с именованными числами».		<a href="http://www.mathbaby.ru">www.mathbaby.ru</a>
15.		Практикум «Задачи с величинами (объём)».		<a href="http://www.olimpiada.ru">www.olimpiada.ru</a>
16.		Практикум «Задачи с величинами (время)».		<a href="http://www.unikru.ru">www.unikru.ru</a>
17.		Практикум «Задачи с величинами (масса)».	Игра «В магазине».	<a href="http://www.Nsportal.ru">www.Nsportal.ru</a>
18.		Конкурс «Задачи с величинами (цена, количество, стоимость)».		<a href="http://www.Yaklass.ru">www.Yaklass.ru</a>
19.		Игра «Задачи на нахождение остатка».		<a href="http://www.rosolymp.ru">www.rosolymp.ru</a>
20.		Круглый стол «Задачи на перемещение предметов и определение их количества».	Игра «Найди ошибку».	<a href="http://www.covenok.ru">www.covenok.ru</a>
21.		Практикум «Задачи на движение».		<a href="http://www.урок.рф">www.урок.рф</a>
22.		Викторина «Расстановки чисел».	<a href="#">Игра</a>	Учи Ру
23.		Игра «Задачи на нахождение чисел по их сумме».		<a href="http://www.tetrika-school.ru">www.tetrika-school.ru</a>
24.		Викторина «Задачи на нахождение чисел по их разности».		<a href="http://www.rg.ru">www.rg.ru</a>
25.		Практикум «Задачи на нахождение чисел по их кратному отношению».	Лабиринты.	<a href="http://www.nic-snail.ru">www.nic-snail.ru</a>
26.		Практикум «Задачи, решаемые с конца».		<a href="http://www.konkursidei.ru">www.konkursidei.ru</a>
27.		Практикум «Задачи с промежутками».	Игра «Кто решит раньше».	<a href="http://www.a-yda.ru">www.a-yda.ru</a>
28.		Круглый стол «Задачи на планирование действий».		1сентября.рф
29.		Семинар «Логические задачи на сравнение».	Игра «Сколько К?».	<a href="http://www.mathbaby.ru">www.mathbaby.ru</a>

30.		Беседа «Логические задачи с геометрическим содержанием».	<a href="#">Игра</a>	www.olimpiada.ru
31.		Беседа «Логические задачи на упорядочивание множеств».	Игра «Весы».	www.tetrika-school.ru
32.		Практикум «Решение логических задач с помощью графов».	Игра «Чертёжник».	www.rg.ru
33.		Круглый стол «Комбинаторные задачи».		www.nic-snail.ru
34.		Интеллектуальный конкурс «Задачи на нахождение периметра и площади».		www/konkursidei.ru

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 13",**  
Дробина Вера Анатольевна, Директор

25.10.23 17:02 (MSK)

Сертификат 7D56DAEE9F54556CE479BE5C00016352