Документ подписан ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Головкина Татьяна Владимировна

Должность: Директор

Дата подписи: 01.09.2021

МБОУ Гимназия №91 имени М.В.Ломоносова

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено:  На заседании кафедры  Протокол №\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. | Согласовано:  На НМС  Протокол №\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. | Утверждено:  Директор МБОУ Гимназия №91 им. М.В.Ломоносова  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Головкина Т.В.  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Внеурочного курса

**Школьный интеллектуальный клуб «Эрудит»**

для учащихся 1-4х классов

Срок реализации: 4 года

**Направленность**: общеинтеллектуальное

**Составитель**:

Педагоги начальных классов.

Железногорск – 2017 г.

1. **Результаты освоения курса внеурочной деятельности.**

Занятия в клубе организованы в соответствии с возрастными и психологическими особенностями детей младшего школьного возраста и ведутся по следующему направлению: логическо-арифметическое и пространственное (курс «Думаю, реша, доказываю…» - составители И.В.Шалагина, В.Н.Воротникова, Н.С.Касель). Работа клуба относится к общеинтеллектуальному направлению. Программа носит интеллектуально-занимательный характер. Программа рассчитана для учащихся 1-4 классов. Срок реализации 4 года.

***Цель программы*:**

Развитие у детей логического, алгоритмического и пространственного мышления.

***Задачи.***

* Формирование в сознании школьников целостной научной картины мира на повышенном уровне с опорой на интеграцию учебных предметов.
* Оптимальное развитие математических способностей у учащихся и привитие учащимся определенных навыков научно-иссследовательского характера.
* Развитие у учащихся умения самостоятельно т творчески работать с учебной и научно-популярной литературой.
* Воспитание у учащихся умения работать в команде и умения сочетать индивидуальную работу с коллективной.

***Результаты освоения курса внеурочной деятельности.***

*Обучающиеся научатся:*

- располагать числа в порядке возрастания и в порядке убывания,

- решать задачи на определение порядкового номера объекта,

- решать нестандартные текстовые задачи,

- заполнять «Магические квадраты»,

- решать математические головоломки,

- решать нестандартные задачи, связанные с величинами,

- решать логические м комбинаторные задачи,

- решать задачи с геометрическим содержанием.

*Обучающиеся получат возможность научится:*

- составлять таблицу данных нестандартных текстовых и логических задач,

- составлять графы для решения комбинаторных задач,

- получить более глубокие знания о геометрических фигурах и их свойствах.

*В области познавательных учебных действий обучающиеся научатся:*

- выделять и формулировать познавательную цель,

- выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий,

- анализировать объекты с целью выделения в них существенных признаков,

- строить речевое высказывание в устной форме,

- строить рассуждение об объекте, его строении, свойствах и связях.

*В области личностных учебных действий обучающиеся научаться:*

- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации (составлении плана и последовательности действий),

- проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам посредством системы знаний.

*В области контроля и самоконтроля учебных действий обучающиеся получат возможность научиться:*

- понимать, что можно по-разному отвечать на вопрос,

- контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.

*В области коммуникативных учебных действий обучающиеся научатся:*

А) в рамках коммуникации как сотрудничества:

- работать с соседом по парте: распределить работу между собой и соседом, выполнять свою часть работы, осуществлять взаимопроверку выполненной работы,

- выполнять работу по цепочке.

Б) в рамках коммуникации как взаимодействия:

- видеть разницу между двумя заявленными точками зрения, двумя позициями и мотивированно присоединяться к одной из них,

- формулировать собственное мнение и позицию,

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач,

- владеть диалогичной формой речи.

***Контроль и оценка планируемых результатов***

На этих занятиях не ставятся отметки, хотя оценивание (устное) осуществляется. К

тому же обучающийся на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый

положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Промежуточная аттестация представлена в виде турнира смекалистых/олимпиады.

*Критерии оценивания*:

оценивание происходит по 3-х бальной системе в соответствии с критериями к выполнению заданий:

оценка в 0 баллов (отсутствует соответствие критерию);

оценка в 1 балл (низкое соответствие критерию);

оценка в 2 балла (достаточное соответствие критерию);

оценка в 3 балла (полное соответствие критерию).

*Критерии оценки участия в турнире 1 классы:*

- знает состав чисел (2-20),

- знает и оперирует понятиями «отрезок», «луч», «прямая линия»,

- знает фигуры треугольник, квадрат, прямоугольник,

- оперирует понятием «круглое число»,

- решает математические головоломки,

- быстро и верно выполняет устные вычисления в пределах 20,

- определяет количество геометрических фигур на чертеже.

- работает со счетными палочками.

Максимальное количество баллов – 24

«Зачтено» ставится, если учащийся набрал не менее 9 баллов.

Если учащийся получил менее 9 баллов работа признается не зачтенной – «Не зачтено».

*Критерии оценки участия в турнире 2 классы:*

- знать единицы измерения длины, времени, массы, соотношения между ними,

- переводит одни единицы измерения в другие,

-уметь решать задачи с помощью графических моделей,

- находит несколько способов решения задач,

- быстро и верно производит вычисления в пределах 100,

- решает логические задачи с помощью чертежа,

- знает геометрические фигуры угол, треугольник, прямоугольник, квадрат, четырехугольник, свойства перечисленных фигур,

- применяет знания свойств геометрических фигур для решения задач геометрического содержания.

Максимальное количество баллов – 23

«Зачтено» ставится, если учащийся набрал не менее 9 баллов.

Если учащийся получил менее 9 баллов работа признается не зачтенной – «Не зачтено».

*Критерии оценки участия в турнире 3 классы:*

- знать единицы измерения длины, времени, массы, соотношения между ними,

- переводит одни единицы измерения в другие,

- выполняет арифметические действия с именованными числами,

- знает и выполняет алгоритм сложения, вычитания, деления, умнжения многозначных чисел столбиком для решения математических ребусов,

- решает задачи повышенного уровня сложности при помощи рисунка, графической модели,

- знает геометрические фигуры угол, треугольник, прямоугольник, квадрат, четырехугольник, свойства перечисленных фигур,

- применяет знания свойств геометрических фигур для решения задач геометрического содержания.

Максимальное количество баллов – 21

«Зачтено» ставится, если учащийся набрал не менее 9 баллов.

Если учащийся получил менее 9 баллов работа признается не зачтенной – «Не зачтено».

*Критерии оценки участия в турнире 4 классы:*

- знать, читать, записывать многозначные числа, находить наименьшее и наибольшее среди предложенных многозначных чисел,

- находить закономерности в предложенных рядах многозначных чисел и продолжать эти ряды,

- знает и выполняет алгоритм сложения, вычитания, деления, умножения многозначных чисел столбиком для решения математических ребусов,

- оперирует понятиями класс, разряд, предшествующее число, последующее число,

- уметь решать задачи с помощью графических моделей, находит несколько способов решения задач, выстраивает логическую цепь рассуждений для решения задачи,

- знает и оперирует понятиями дробь, доля, числитель, знаменатель, решает задачи,

- знает геометрические фигуры угол, треугольник, прямоугольник, квадрат, четырехугольник, свойства перечисленных фигур,

- применяет знания свойств геометрических фигур для решения задач геометрического содержания.

Максимальное количество баллов – 24

«Зачтено» ставится, если учащийся набрал не менее 9 баллов.

Если учащийся получил менее 9 баллов работа признается не зачтенной – «Не зачтено».

1. **Содержание программы.**

Материал курса носит практико-ориентированный характер.

В качестве организации занятий проводятся следующие *формы:*

* Блицтурнир,
* Игры.
* Турнир смекалистых,
* Решение задач, головоломок, ребусов,

Формы организации познавательной деятельности (*ФОПД)*:

* Фронтальная работа,
* Работа в парах,
* Индивидуальная работа,
* Работа в группах,

*Методы:*

Репродуктивный – (беседа, вопросы, тесты), проблемный, частично-поисковый – (творческие задания:),объяснительно-иллюстративный.

***Содержание 1 класс.***

*Нумерация чисел в пределах десяти и действия с ними. – 5 часов.*

Названия и порядок следования времен года, месяцев, дней недели, нумерация чисел в пределах 10. Решение задач на нахождение порядкового номера объекта. Состав чисел от 2 до 10. Составление заданных чисел из одинаковых слагаемых. «Магический квадрат». Магический квадрат и подбор знаков «+» и «-« . Игра «Число – предмет».

*Нумерация чисел в пределах двадцати и действия с ними. – 4 часа.*

Нумерация чисел в пределах 20, состав чисел (2-20). Решение задач на нахождение порядкового номера объекта. Понятие четное и нечетные числа. Решение математических ребусов. Нахождение закономерностей в предложенных рядах цифр.

Игра «Я задумал число…».

*Задачи, связанные с величинами – 5 часов.*

Единицы измерения массы, обьема. Решать математические головоломки. Составлять таблицу данных логических задач. Игра «Первый-десятый».

*Большой турнир смекалистых – 1 час.*

Решение нестандартных задач. Решение логических задач. Решение математических головоломок. Решение выражений с пропущенными знаками «+» и «-« (примеры с «окошечками»).

*Задачи (на упорядочивание, комбинаторные) – 5 часов.*

Оформление краткой записи (рисунок, схема) к задачам. Решение задач на упорядочивание. Решение математических головоломок. Составление граф для решения комбинаторных задач. Решение комбинаторных задач. Игра «Не собьюсь!».

*Разные задачи – 6 часов.*

Название и порядок следования времен года, месяцев, дней в неделе. Оформление условий задач в виде рисунка. Решение математических головоломок. Правила заполнения «Математических квадратов». Игра «Кто решит раньше». Игра «Назови суммы».

*Задачи с геометрическим содержанием – 6 часов.*

Понятие «отрезок», «луч», «прямая линия». Фигуры треугольник, квадрат, прямоугольник, Понятие «круглое число». Решение математических головоломок.

Определение на чертеже знакомых геометрических фигур. Работа со счетными палочками. Игра «У кого лучший глазомер».Игра «Угадай задуманное число круглых десятков».

*Большой турнир смекалистых – 1 час.*

***Содержание 2 класс.***

*Нумерация чисел в пределах 100 и действия с ними. – 4 часа*

Признаки времен года. Отличительные признаки кустарника и дерева. Нумерация чисел в пределах 100. Понятие четное, нечетное, двузначное число. Решение нестандартных задач. Игра «Кто первым скажет 100».

Понятие круглое число, число и цифра, следующее и предыдущее число. Закономерности в рядах чисел. Игра «Великий математик».

Отгадывание загадок, простых числовых ребусов, восстановление арифметических выражений. Игра «Арифметическая эстафета».

*Задачи, связанные с величинами – 3 часа*

Единицы измерения длины, времени, массы, соотношения между ними. Перевод величин в другие. Решение задач при помощи чертежа. Игра «Мгновенный подсчет», «Дополнение». Названия старинных монет – гривенник, двугривенник, пятиалтынный, алтын, их стоимость.

*Арифметические задачи, требующие особых приемов решения – 5 часа*

Решение задач с помощью графических моделей, решение несколькими способами одной задачи. Денежные единицы (коп., руб.).

*Логические задачи - 3 часа*

Решение логических задач с помощью таблицы, рисунка, схемы. Решение задач с помощью построения отрицания к высказываниям данной задачи.

*Олимпиада - 1 часа*

Решение нестандартных задач. Задач повышенного уровня.

*Задачи, решаемые с помощью графов – 2 часа*

Компоненты арифметических действий и их взаимосвязь. Построение графов для решения задачи.

*Разные задачи – 5 часа*

Построение логических рассуждений для решения комбинаторных задач. Решение задач на принцип Дирихле. Игра «Сложить и вычесть». Игра «Для внимательных».

*Задачи с геометрическим содержанием – 8 часа*

Геометрические фигуры прямая линия, отрезок, луч, угол, чем похожи и чем отличаются прямая и отрезок, прямая и луч, луч и отрезок, виды углов. Геометрические фигуры треугольник, прямоугольник, квадрат, свойства перечисленных фигур. Решение задач геометрического содержания. Игра «Ступеньки». Решение задач со счетными палочками. Игра « Определи свое число». Работа с головоломкой « Книги соседа». Игра «Штриховка»

*Задачи-шутки - 2 часа*

Решение задач. Игра «Поспевай – не зевай!».

*Олимпиада – 1 часа*

***Содержание 3 класс.***

*Нумерация чисел в пределах 1000 и действия с ними. – 4 часа*

Нумерация в пределах 100, 1000, понятие класс и разряд. Игра «Я задумал число».

*Выражение и его значение – 4 часа*

Понятие выражение, значение выражения. Составление и решение выражений.

*Задачи, связанные с величинами – 3 часа*

Единицы измерения длины, времени, массы, соотношения между ними. Перевод величин в другие. Количество дней в неделе, дней в месяце, дней в году. Понятие високосный год. Решение задач с помощью графических моделей.

*Доли – 1 час*

Понятие доли. Решать задачи на нахождение доли от числа, числа по его доле.

*Задачи на нахождение чисел по сумме и разности – 3 часа*

Представление условий задачи на графической модели. Решение задач. Игра «Концовки».

*Олимпиада - 1 час*

*Разные задачи – 7 часов*

Решение задач решаемые с конца. Решение задач на промежутки с помощью рисунка, графической модели. Решение задач на нахождение чисел по суммам, взятым попарно, с помощью графической модели. Разгадывание математических ребусов. Решение задач на планирование действий с опорой на значение табличных случаев умножения и деления, с опорой на рисунок.

*Логические задачи – 4 часа*

Единицы измерения длины, объема, массы, соотношения между ними. Понятие доля, дробь, числитель, знаменатель. Решение задач.

*Разные задачи – 4 часа*

Компоненты арифметических действий и их взаимосвязь. Построение графов для решения задачи. Решение задач на принцип Дирихле.

*Задачи с геометрическим содержанием – 2 часа*

Геометрические фигуры прямая линия, отрезок, луч, угол. Чем похожи и чем отличаются прямая и отрезок, прямая и луч, луч и отрезок, виды углов. Решение задач геометрического содержания.

*Олимпиада - 1 часа*

***Содержание 4 класс.***

*Нумерация многозначных чисел и действия с ними. – 3 часа*

Нумерация многозначных чисел. Понятие класс, разряд, предшествующее число, последующее число. Находить закономерность в предложенных рядах чисел и продолжить эти ряды. Блицтурнир.

*Числовые ребусы – 3 часа*

Алгоритм выполнения сложения, вычитания, деления, умножения многозначных чисел столбиком. Игра «Заколдованное число».

*Разные задачи – 9 часов*

Величины скорость, время, расстояние, формулы нахождения вышеуказанных величин. Решение задач с помощью графических моделей, решение несколькими способами одной задачи. Выстраивание цепи логических рассуждений для решения задачи.

*Олимпиада - 1 час*

*Логические задачи – 6 часов*

Единицы измерения длины, объема, массы, соотношения между ними. Понятие доля, дробь, числитель, знаменатель. Решение задач с опорой на таблицу, на рисунок. Блицтурнир.

*Задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами – 2 часа*

Занесение условий задачи в таблицу, решение задач данного вида с помощью таблицы. Отгадывание загадок, вопросов-шуток.

*Разные задачи – 5 часов*

Компоненты арифметических действий и их взаимосвязь. Построение графов для решения задачи. Выстраивание цепи логических рассуждений для решения задачи.

Решение нестандартных задач, задач повышенного уровня сложности.

*Задачи с геометрическим содержанием – 2 часа*

Геометрические фигуры треугольник, прямоугольник, квадрат, свойства перечисленных фигур. Решение задач геометрического содержания.

*Занимательный час – 1 час*

Блицтурнир. Решение задач в стихотворной форме. Решение задач-шуток.

*Олимпиада - 1 час*

**III.Тематическое планирование.**

**1 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название разделов/тем занятий | Всего часов | теоретические | практические |
| 1 | Нумерация чисел в пределах десяти и действия с ними. | 5 | 2 | 3 |
| 2 | Нумерация чисел в пределах двадцати и действия с ними. | 4 | 1 | 3 |
| 3 | Задачи, связанные с величинами | 5 | 2 | 3 |
| 4 | Большой турнир смекалистых | 1 |  | 1 |
| 5 | Задачи (на упорядочивание, комбинаторные) | 5 | 2 | 3 |
| 6 | Разные задачи | 6 | 2 | 4 |
| 7 | Задачи с геометрическим содержанием | 6 | 2 | 4 |
| 8 | Большой турнир смекалистых | 1 |  | 1 |
|  | Итого | 33 | 11 | 22 |

**2 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название разделов/тем занятий | Всего часов | теоретические | практические |
| 1 | Нумерация чисел в пределах 100 и действия с ними. | 4 | 2 | 2 |
| 2 | Задачи, связанные с величинами | 3 | 1 | 2 |
| 3 | Арифметические задачи, требующие особых приемов решения | 5 | 2 | 3 |
| 4 | Логические задачи | 3 | 1 | 2 |
| 5 | Олимпиада | 1 |  | 1 |
| 6 | Задачи, решаемые с помощью графов | 2 | 1 | 1 |
| 7 | Разные задачи | 5 | 2 | 3 |
| 8 | Задачи с геометрическим содержанием | 8 | 3 | 5 |
| 9 | Задачи-шутки | 2 |  | 2 |
| 10 | Олимпиада | 1 |  | 1 |
|  | Итого | 34 | 12 | 22 |

**3 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название разделов/тем занятий | Всего часов | теоретические | практические |
| 1 | Нумерация чисел в пределах 1000 и действия с ними. | 4 | 2 | 2 |
| 2 | Выражение и его значение | 4 | 1 | 3 |
| 3 | Задачи, связанные с величинами | 3 | 1 | 2 |
| 4 | Доли | 1 | 1 |  |
| 5 | Задачи на нахождение чисел по сумме и разности | 3 | 1 | 2 |
| 6 | Олимпиада | 1 |  | 1 |
| 7 | Разные задачи | 7 | 3 | 4 |
| 8 | Логические задачи | 4 | 1 | 3 |
| 9 | Разные задачи | 4 | 2 | 2 |
| 10 | Задачи с геометрическим содержанием | 2 | 1 | 1 |
| 11 | Олимпиада | 1 |  | 1 |
|  | Итого | 34 | 13 | 21 |

**4 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название разделов/тем занятий | Всего часов | теоретические | практические |
| 1 | Нумерация многозначных чисел и действия с ними. | 3 | 1 | 2 |
| 2 | Числовые ребусы | 3 | 1 | 2 |
| 3 | Разные задачи | 9 | 2 | 7 |
| 4 | Олимпиада | 1 |  | 1 |
| 5 | Логические задачи | 6 | 2 | 4 |
| 6 | Задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами | 2 | 1 | 1 |
| 7 | Разные задачи | 5 | 2 | 3 |
| 8 | Задачи с геометрическим содержанием | 2 | 1 | 1 |
| 9 | Занимательный час | 1 |  | 1 |
| 10 | Олимпиада | 1 |  | 1 |
|  | Итого | 34 | 10 | 24 |

**Календарно-тематическое планирование «Школьный клуб «Эрудит»»**

**Курс «Думаю, решаю, доказываю…»**

**1 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема занятия | Методы |  |  |
| 1 | Нумерация чисел в пределах 10 | Фронтальная работа, работа в парах  Блицтурнир, решение задач |  |  |
| 2 | Сложение и вычитание чисел в пределах 10 | Индивидуальная работа  Решение задач |  |  |
| 3 | Сложение и вычитание чисел в пределах 10 | Работа в парах, работа в группах. Блицтурнир, решение задач |  |  |
| 4 | Сложение и вычитание чисел в пределах 10 | работа в группах. Блицтурнир, решение задач |  |  |
| 5 | **Турнир смекалистых** (Нумерация чисел в пределах 10, Сложение и вычитание чисел в пределах 10) | Работа в группах, работа в парах. Решение нестандартных задач. |  |  |
| 6 | Нумерация чисел в пределах 20 | Индивидуальная работа, работа в парах  Решение задач |  |  |
| 7 | Сложение и вычитание чисел в пределах 20 | Индивидуальная работа, работа в парах  Решение задач, выражений, ребусов |  |  |
| 8 | Сложение и вычитание чисел в пределах 20 | Индивидуальная работа, работа в парах  Решение задач, выражений, ребусов |  |  |
| 9 | **Турнир смекалистых** (Нумерация чисел в пределах 20, Сложение и вычитание чисел в пределах 20) | Работа в группах, работа в парах. Решение нестандартных задач. |  |  |
| 10 | Задачи, связанные с величинами | Индивидуальная работа, работа в парах  Решение задач, выражений, ребусов |  |  |
| 11 | Задачи, связанные с величинами |  |  |
| 12 | Логические задачи (задачи на установление однозначного соответствия между множествами) | Фронтальная работа, индивидуальная работа.  Решение задач, выражений, ребусов |  |  |
| 13 |  |  |
| 14 | **Турнир смекалистых** (Задачи с величинами, логические задачи) | Индивидуальная работа. Турнир между членами классного клуба «Эрудит» |  |  |
| 15 | **БОЛЬШОЙ турнир смекалистых** | Групповая работа. Турнир между командами 1 классов. |  |  |
| 16 | Задачи на упорядочивание множеств | Фронтальная работа, индивидуальная работа.  Решение задач, выражений, ребусов |  |  |
| 17 | Задачи на упорядочивание множеств |  |  |
| 18 | Комбинаторные задачи | Фронтальная работа, работа в парах. Решение задач. Игра. |  |  |
| 19 | Комбинаторные задачи |  |  |
| 20 | **Турнир смекалистых** (Задачи на упорядочивание множеств, комбинаторные задачи) | Индивидуальная работа. Турнир между членами классного клуба «Эрудит» |  |  |
| 21 | Расстановки | Фронтальная работа, работа в группах. Решение задач. Игра. |  |  |
| 22 | Задачи на промежутки | Работа в парах, работа в группах. Блицтурнир, решение задач |  |  |
| 23 | Разные задачи | Работа в парах, работа в группах. Блицтурнир, решение задач. Заполнение «магических» квадратов. Игра |  |  |
| 24 | Разные задачи |  |  |
| 25 | Разные задачи |  |  |
| 26 | **Турнир смекалистых** (разные задачи) | Индивидуальная работа. Турнир между членами классного клуба «Эрудит» |  |  |
| 27 | Задачи с геометрическим содержанием | Работа в группах, работа в парах. Решение задач. Игра  Индивидуальная работа. |  |  |
| 28 | Задачи с геометрическим содержанием |  |  |
| 29 | Задачи с геометрическим содержанием |  |  |
| 30 | Задачи с геометрическим содержанием |  |  |
| 31 | Задачи-шутки | Работа в группах. Блицтурнир. Решение задач. |  |  |
| 32 | **Турнир смекалистых** (задачи с геометрическим содержанием) | Работа в группах. Решение задач, головоломок. |  |  |
| 33 | **БОЛЬШОЙ турнир смекалистых** | Групповая работа. Турнир между командами 1 классов. |  |  |

**Курс «Думаю, решаю, доказываю…»**

**2 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема занятия | Методы |  |  |
| 1 | Нумерация чисел в пределах 100 | Фронтальная работа, работа в парах  Блицтурнир, решение задач |  |  |
| 2 | Нумерация чисел в пределах 100 | Фронтальная работа, работа в парах  Блицтурнир, решение задач. Игра |  |  |
| 3 | Арифметические действия над числами в пределах 100 | Работа в парах, фронтальная работа. Блицтурнир, решение задач. игра |  |  |
| 4 | Арифметические действия над числами в пределах 100 | Работа в парах, работа в группах. Блицтурнир, решение задач, выражений |  |  |
| 5 | Задачи, связанные с величинами | Фронтальная работа, Работа в группах, работа в парах. Решение нестандартных задач.  Индивидуальная работа,  Решение задач, выражений, ребусов |  |  |
| 6 | Задачи, связанные с величинами |  |  |
| 7 | Задачи, связанные с величинами |  |  |
| 8 | Арифметические задачи, требующие особых приемов решения. | Индивидуальная работа, работа в парах  Решение задач, головоломок  Работа в группах, Решение нестандартных задач. |  |  |
| 9 | Арифметические задачи, требующие особых приемов решения. |  |  |
| 10 | Арифметические задачи, требующие особых приемов решения. |  |  |
| 11 | Арифметические задачи, требующие особых приемов решения. |  |  |
| 12 | Арифметические задачи, требующие особых приемов решения. |  |  |
| 13 | Логические задачи. Задачи на планирование действий | Фронтальная работа, работа в парах. Блицтурнир. Решение нестандартных задач. |  |  |
| 14 | Задачи на планирование действий | Работа в парах.Решение логических задач. Блицтурнир. |  |  |
| 15 | Задачи на упорядочивание множеств | Работа в парах.  Решение задач, блицтурнир |  |  |
| 16 | **ОЛИМПИАДА** | Индивидуальная работа. Решение задач. |  |  |
| 17 | Задачи, решаемые с помощью графов | Фронтальная работа, работа в парах. Решение задач. |  |  |
| 18 | Задачи, решаемые с помощью графов | Индивидуальная работа. Решение задач. |  |  |
| 19 | Комбинаторные задачи | Фронтальная работа, работа в парах. Решение задач. |  |  |
| 20 | Задачи на принцип Дирихле. | Фронтальная работа, работа в парах. Решение задач. |  |  |
| 21 | Разные задачи | Работа в группах, работа в парах. Решение задач. Игра |  |  |
| 22 | Разные задачи |  |  |
| 23 | Разные задачи |  |  |
| 24 | Задачи геометрического содержания | Работа в группах. Блицтурнир. Решение задач, головоломок.  Работа в парах. Индивидуальная работа. |  |  |
| 25 | Задачи геометрического содержания |  |  |
| 26 | Задачи геометрического содержания |  |  |
| 27 | Задачи геометрического содержания |  |  |
| 28 | Задачи геометрического содержания |  |  |
| 29 | Задачи геометрического содержания |  |  |
| 30 | Задачи геометрического содержания |  |  |
| 31 | Задачи геометрического содержания |  |  |
| 32 | Задачи-шутки | Работа в группах. Решение задач. Игра |  |  |
| 33 | Задачи-шутки |  |  |
| 34 | **ОЛИМПИАДА** | Индивидуальная работа |  |  |

**Курс «Думаю, решаю, доказываю…»**

**3 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема занятия | Методы |  |  |
| 1 | Нумерация чисел в пределах 1000 | Фронтальная работа, работа в парах  Блицтурнир, решение задач |  |  |
| 2 | Нумерация чисел в пределах 1000 | работа в парах  Блицтурнир, решение задач |  |  |
| 3 | Нумерация чисел в пределах 1000 | работа в парах  Блицтурнир, решение задач. Игра |  |  |
| 4 | Нумерация чисел в пределах 1000 | Индивидуальная работа. Решение задач. |  |  |
| 5 | Выражение и его значение | Работа в парах, фронтальная работа. Блицтурнир, решение выражений |  |  |
| 6 | Выражение и его значение | Работа в парах, работа в группах. Блицтурнир, решение выражений |  |  |
| 7 | Выражение и его значение | Индивидуальная работа,  Решение выражений |  |  |
| 8 | Числовые ребусы | работа в парах  Работа в группах, блицтурнир, решение и составление выражений. |  |  |
| 9 | Задачи связанные с величинами | Фронтальная работа, работа в парах. Блицтурнир. Решение нестандартных задач. |  |  |
| 10 | Задачи связанные с величинами | Работа в парах. Решение логических задач. |  |  |
| 11 | Задачи связанные с величинами | Индивидуальная работа  Решение задач, блицтурнир |  |  |
| 12 | Доли | Фронтальная работа, работа в парах. Решение задач. |  |  |
| 13 | Задачи на нахождение чисел по сумме и разности | Фронтальная работа, работа в парах. Решение задач. |  |  |
| 14 | Задачи на нахождение чисел по сумме и разности и кратному отношению | Индивидуальная работа. Решение задач. Игра |  |  |
| 15 | Задачи на нахождение чисел по сумме и разности и кратному отношению | Фронтальная работа, работа в парах. Решение задач. Игра |  |  |
| 16 | **ОЛИМПИАДА** | Индивидуальная работа. Решение задач. |  |  |
| 17 | Задачи, решаемые с конца | Фронтальная работа, работа в парах. Решение задач. |  |  |
| 18 | Задачи с промежутками | Работа в группах. Работа в парах. Решение задач. |  |  |
| 19 | Задачи на нахождение чисел по суммам, взятым попарно. | Фронтальная работа, работа в парах. Решение задач. |  |  |
| 20 | Разные задачи | Работа в парах. Работа в группах. Индивидуальная работа. Блицтурнир. Решение задач, ребусов, загадок. |  |  |
| 21 | Разные задачи |  |  |
| 22 | Разные задачи |  |  |
| 23 | Задачи на планирование действий | Работа в парах. Работа в группах .Решение задач. |  |  |
| 24 | Логические задачи | Работа в парах. Работа в группах.. Блицтурнир. Решение задач. |  |  |
| 25 | Логические задачи |  |  |
| 26 | Логические задачи |  |  |
| 27 | Логические задачи |  |  |
| 28 | Задачи на установление взаимного однозначного соответствия между множествами | Фронтальная работа, работа в парах. Решение задач. |  |  |
| 29 | Задачи, решаемые с помощью графов | Работа в парах. Решение задач. |  |  |
| 30 | Задачи на упорядочивание множеств | Работа в парах. Работа в группах .Решение задач. |  |  |
| 31 | Задачи на принцип Дирихле. | Работа в парах. Работа в группах .Решение задач. |  |  |
| 32 | Задачи геометрического содержания | Работа в парах. Решение задач. |  |  |
| 33 | Задачи геометрического содержания | Работа в группах .Решение задач. |  |  |
| 34 | **ОЛИМПИАДА** | Индивидуальная работа |  |  |

**Курс «Думаю, решаю, доказываю…»**

**4 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема занятия | Методы |  |  |
| 1 | Нумерация многозначных чисел | Фронтальная работа, работа в парах  Блицтурнир, решение задач |  |  |
| 2 | Нумерация многозначных чисел | работа в парах. Работа в группах.  Блицтурнир, решение задач |  |  |
| 3 | Нумерация многозначных чисел | Индивидуальная работа  Блицтурнир, решение задач. |  |  |
| 4 | Числовые ребусы | Фронтальная работа, работа в парах. Блицтурнир, решение ребусов |  |  |
| 5 | Числовые ребусы | Работа в парах, работа в группах. Блицтурнир, решение ребусов |  |  |
| 6 | Числовые ребусы | Работа в парах, работа в группах. Блицтурнир, решение ребусов |  |  |
| 7 | Задачи, связанные со временем | Работа в парах,  Решение задач |  |  |
| 8 | Задачи на движение | Фронтальная работа, работа в парах. Блицтурнир. Решение нестандартных задач. |  |  |
| 9 | Задачи на движение | Индивидуальная работа. Блицтурнир. Решение задач |  |  |
| 10 | Арифметические задачи, требующие особых приемов решения. | Работа в парах. Решение задач. |  |  |
| 11 | Задачи на уравнивание данных | Фронтальная работа. Работа в парах.  Решение задач, блицтурнир |  |  |
| 12 | Задачи с промежутками | работа в парах. Решение задач. |  |  |
| 13 | Разные задачи | Индивидуальная работа. Решение задач. |  |  |
| 14 | Разные задачи |  |  |
| 15 | Логические задачи | Фронтальная работа, работа в группах. Решение задач. |  |  |
| 16 | **ОЛИМПИАДА** | Индивидуальная работа. Решение задач. |  |  |
| 17 | Логические задачи | Фронтальная работа, работа в парах. Решение задач. |  |  |
| 18 | Логические задачи | Работа в группах. Работа в парах. Решение задач. |  |  |
| 19 | Логические задачи | Фронтальная работа, Решение задач. |  |  |
| 20 | Логические задачи | Работа в парах. Индивидуальная работа. Решение задач |  |  |
| 21 | Логические задачи |  |  |
| 22 | Логические задачи |  |  |
| 23 | Задачи на установление взаимного однозначного соответствия между множествами | Фронтальная работа, работа в парах. Решение задач. |  |  |
| 24 | Задачи на установление взаимного однозначного соответствия между множествами | Работа в парах. Работа в группах. Решение задач. |  |  |
| 25 | Задачи на упорядочивание множеств | Работа в парах. Работа в группах. Решение задач. |  |  |
| 26 | Комбинаторные задачи | Решение задач |  |  |
| 27 | Правдолюбы и лгуны | Фронтальная работа, работа в парах. Решение задач. |  |  |
| 28 | Разные задачи | работа в парах. Решение задач. |  |  |
| 29 | Разные задачи | Работа в группах. Решение задач. |  |  |
| 30 | Задачи геометрического содержания | Работа в парах..Решение задач. |  |  |
| 31 | Задачи геометрического содержания | Индивидуальная работа. Решение задач. |  |  |
| 32 | Занимательный час | Фронтальная работа. Работа в группах. Решение задач. |  |  |
| 33 | **ОЛИМПИАДА** | Индивидуальная работа |  |  |
| 34 | Занимательный час | Фронтальная работа. Работа в группах. Решение задач. |  |  |