

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и науки Тюменской области
Отдел образования администрации Сорокинского муниципального района
Филиал МАОУ Сорокинской СОШ №3 Сорокинская СОШ №2

РАССМОТРЕНО

на ШМО учителей
протокол № 1 от «31»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

с заместителем
директора по УВР
от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директором МАОУ
Сорокинской СОШ № 3



Чухно О.А.

Приказ № 161/1-ОД от
«31» августа 2023 г.

Рабочая программа по учебному предмету
Математика в задачах (элективный курс)
3 класс

Результаты изучения курса (личностные, метапредметные, предметные)

Программа курса «Математика в играх и задачах» обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира универсальности математических способов его познания
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критерием успешности;
- умения определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы и познавательной и личностной рефлексии;
- интерес к познанию, к новому материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умение выполнять самостоятельную деятельность, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

Учащийся получит возможность для формирования

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения,
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

Познавательные

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме:

самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и

практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;

- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;

- владеть базовыми предметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура) и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;

- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий (в том числе с помощью компьютерных средств);

- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;

- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами: представлять информацию в таблице, столбчатой диаграмме, как видео- и графические изображения, модели геометрических фигур, готовить своё выступление и выступать с аудио- и видео сопровождением. Учащийся получит возможность научиться:

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям делать на этой основе выводы;

- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;

- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;

- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;

- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы). Коммуникативные

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, пользоваться математической терминологией;

- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию,

- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математические терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность - правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.
- соотносить объекты, представленные в задаче, и величины, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1-5 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур (отрезок, квадрат, прямоугольник) по указанным данным с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.
- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;

- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.
- выполнять устно и письменно действия с числами (сложение, вычитание, умножение и деление им однозначное, двузначное число в пределах 1000000), опираясь на знание таблиц

сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

- выполнять устно сложение, вычитание, умножения и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
 - выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
 - вычислять значение числового выражения, содержащего 2-5 арифметических действия;
 - выполнять действия с величинами;
 - выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью прикидки и оценки результата действия, на основе связи между компонентами и результатом действия);
 - использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
 - решать уравнения на основе знания связей между компонентами и результатами действий
- «сложение» и «вычитание», «умножение» и «деление»;
- находить значение буквенного выражения при ли данных значениях входящих в него букв;
 - составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
 - решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью: цена, количество, стоимость; масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
 - решать задачи в 3-4 действия;
 - находить разные способы решения задачи.
 - распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
 - вычислять периметр многоугольника;
 - находить площадь прямоугольного треугольника;
 - находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.
 - достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
 - сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
 - понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («... и ...», «если ..., то ...», «верно! неверно, что ...», «каждый», «все», «некоторые», «не»).

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том

числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Учащийся получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

Виды деятельности и формы организации учебных занятий.

Виды деятельности:

- игровая деятельность;
- познавательная деятельность;
- проблемно-ценностное

общение; Формы деятельности:

- Предметные недели, праздники;
- Библиотечные уроки, урок-спектакль;
- Конкурсы, экскурсии, олимпиады, интеллектуальные турниры, игры-соревнования
- Проектная деятельность;
- Разработка проектов к урокам.

Содержание курса

Программа курса «Математика в играх и задачах» включает три раздела: «Числа. Арифметические действия. Величины», «Мир занимательных задач», «Геометрическая мозаика».

Числа. Арифметические действия. Величины.

1 класс -17 ч.

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Занимательные задания с числами.

2 класс -30 ч

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы.

3 класс -22 ч.

Названия и последовательность чисел от 1 до 100. Подсчёт числа точек на верхних

гранях выпавших кубиков. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).

4 класс – 16ч.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Форма организации обучения — математические игры:

- «Весёлый счёт» - игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!»,
- «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;
- игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь»,
- «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;
- игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;
- игры с набором «Карточки-читалочки» (сорбонки) - двусторонние карточки: на одной стороне - задание, на другой - ответ;
- математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;
- работа с палитрой - основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.;
- игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Мир занимательных задач

1 класс -3 ч.

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Логические задачи. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи. Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. Задачи на смекалку.

2 класс -14 ч.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Логические задачи. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

3 класс – 7ч.

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Старинные задачи. Логические задачи. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

4 класс – 12ч.

Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. Использование знаково- символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМEX + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Геометрическая мозаика

1 класс - 13 ч.

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз».

Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

2 класс - 24 ч.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

3 класс – 5ч.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.

Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур.

Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую

наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление и вычерчивание орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

4 класс – 6ч.

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Форма организации обучения — работа с конструкторами:

- моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;
- танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат»1. «Спичечный» конструктор2;
- конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»;
- конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркетки и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Тематическое планирование

Тематическое планирование 3 класс (34 часа)		
3 класс	Числа. Арифметические действия. Величины.	22
	Мир занимательных задач	7
	Геометрическая мозаика	5
	Итого	34

3класс

№ п/п	Тема занятия	Основные понятия	Деятельность учащихся
Мир занимательных задач (1 ч)			
1	Интеллектуальная разминка. Решение олимпиадных задач.		<p>Уметь моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.</p> <p>Решать задачи разными способами, определять рациональный способ решения, использовать графы для решения задач.</p> <p>Составлять обратные задачи.</p> <p>Конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи; развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности.</p> <p>С помощью учителя объяснять выбор решений наиболее подходящих для выполнения задания.</p>
Числа. Арифметические действия. Величины. (1 ч)			
2	«Числовой» конструктор Числа от 1 до 1000.		<p>Уметь работать в парах и группах, участвовать в совместной деятельности. Давать название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 1000;</p> <p>-состав чисел в пределах 1000;</p> <p>- способ получения при счете числа, следующего за данным числом и числа, ему предшествующего;</p> <p>Решать примеры с недостающими данными на основе логических рассуждений</p>
Геометрическая мозаика (1 ч)			
3	Веселая геометрия. Решение задач формирующих геометрическую наблюдательность.		<p>Группировать предметы по заданному признаку; Строить многоугольники, ломанные линии.</p> <p>Устанавливать геометрические последовательности</p> <p>Понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем. Сравнить предметы, объекты: находить общее и различие.</p> <p>Группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков, по заданным критериям.</p>
Мир занимательных задач (3 ч)			
4	Волшебные переливания. Задачи на переливание.	Объём	<p>Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.</p> <p>Оценить результаты своей деятельности, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.</p> <p>Уметь выявлять закономерности в расположении деталей.</p>

5	В царстве смекалки. Задачи на внимательность.		Уметь решать задачи на внимательность. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Решать задачи, составив уравнения. Решать задачи арифметическим способом. Оценивать правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями или на основе различных образцов и критериев.
6	Решение нестандартных задач (на «отношения»).		Уметь решать нестандартные задачи Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Решать задачи, составив уравнения. Решать задачи арифметическим способом. Оценивать правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями или на основе различных образцов и критериев.

Геометрическая мозаика (3 ч)			
7	Конструирование многоугольников из деталей танграма.	Многоугольник, разновидности многоугольников, танграм.	Уметь строить треугольники и четырехугольники; Группировать предметы по заданному признаку; Определять обобщающий признак; Узнать виды многоугольников;
8	«Спичечный» конструктор		Уметь строить конструкции и фигуры по заданному образцу. Создавать новые фигуры путем перекладки 1-2 спичек. Группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков, по заданным критериям.
9	«Спичечный» конструктор		
Числа. Арифметические действия. Величины. (12 ч)			
10	Числовые головоломки. Заполнение числового кроссворда (судоку).		Решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку, головоломки, цепочки примеров, задачи-шутки, логические задачи.
11	Интеллектуальная разминка. Электронные математические игры (работа на компьютере).		Решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку, головоломки, цепочки примеров, задачи-шутки, логические задачи.
12	Интеллектуальная разминка. Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками)		Уметь работать в парах и группах, участвовать в проектной деятельности. Давать название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 1000; -состав чисел в пределах 1000; - способ получения при счете числа, следующего за данным числом и числа, ему предшествующего; Решать примеры с недостающими данными на основе логических рассуждений

13	Игра -соревнование «Веселый счет»		Уметь работать в парах и группах, участвовать в проектной деятельности. Давать название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 1000; -состав чисел в пределах 1000; - способ получения при счете числа, следующего за данным числом и числа, ему предшествующего; Решать примеры с недостающими данными на основе логических рассуждений.
14	Математические игры. Числовые головоломки	Числовой палиндром	Решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку, головоломки, цепочки примеров, задачи-шутки, логические задачи;
15	Секреты чисел. Вычисления в группах.		Уметь работать в парах и группах, участвовать в проектной деятельности. Находить и отбирать материал по теме исследования. Анализировать материал.
16	Математическая коп илка. Составление сборника числового материала, взятого из жизни, для составления задач.		Оформлять результаты исследования в виде сборника и представлять продукт. Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное). Участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы. Слушать и понимать речь других.
17	Проект «Великие математики»		Уметь работать в парах и группах, участвовать в проектной деятельности. Находить и отбирать материал по теме исследования. Анализировать материал.
18			Оформлять результаты исследования в виде газете и представлять продукт. Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное). Участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы. Слушать и понимать речь других.
19	Числовые головоломки.		Решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку, головоломки, цепочки примеров, задачи-шутки, логические задачи; Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
20	В царстве смекалки. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия		Уметь моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации. Решать задачи разными способами, определять рациональный способ решения.
21	Секретные задачи. Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.		Конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи; развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности. С помощью учителя объяснять выбор решений наиболее подходящих для выполнения задания.

Мир занимательных задач (1 ч)			
22	Мир занимательных задач. Конструирование из деталей танграма.		Уметь составлять картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Использовать детали танграма для составления заданных фигур и фигур по собственной задумке. Анализировать детали конструктора и результат работы.
Геометрическая мозаика (1 ч)			
23	Прятки с фигурами. Поиск фигур в фигуре сложной конфигурации. Поиск треугольников в заданной фигуре.		Уметь искать заданные фигуры в фигурах сложной конструкции развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека; Учиться высказывать своё предположение (версию); контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки
Мир занимательных задач (2 ч)			
24	Интеллектуальная разминка. Задачи и задания на развитие пространственных представлений.		Уметь моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации. Решать задачи разными способами, определять рациональный способ решения.
25	Разверни листок. От секунды до столетия.	Столетие Век	Конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи; развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности. С помощью учителя объяснять выбор решений наиболее подходящих для выполнения задания.
Числа. Арифметические действия. Величины. (9 ч)			
26	Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век.	Столетие Век	Составлять различные задачи, используя данные о возрасте своих родственников, Уметь моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации. Решать задачи разными способами, определять рациональный способ решения. Конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи; развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности. С помощью учителя объяснять выбор решений наиболее подходящих для выполнения задания.

27	Одна секунда в жизни класса.		Цена одной минуты. Сбор информации. Что успеваешь сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки? Уметь моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации. Решать задачи разными способами, определять рациональный способ решения. Конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи; развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности. С помощью учителя объяснять выбор решений наиболее подходящих для выполнения задания.
28	Числовые головоломки. Задачи в стихах. Задачи - шутки		Решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку, головоломки, цепочки примеров, задачи-шутки, логические задачи; Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
29	Конкурс смекалки. Старинные русские меры длины и массы.	Пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт	Познакомиться со старинными русскими мерами длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др.
30	Это было в старину. Решение старинных задач.		Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера
31	Математические фокусы. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.		Решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку, головоломки, цепочки примеров, задачи-шутки, логические задачи; Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
32	Энциклопедия математических развлечений. Использование разных источников информации.		Уметь работать в парах и группах, участвовать в проектной деятельности. Находить и отбирать материал по теме исследования. Анализировать материал. Оформлять результаты исследования и представлять продукт. Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное). Участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы. Слушать и понимать речь других.

33	Составление сборника занимательных заданий.		<p>Уметь работать в парах и группах, участвовать в проектной деятельности. Находить и отбирать материал по теме исследования.</p> <p>Анализировать материал.</p> <p>Оформлять результаты исследования в виде газете и представлять продукт. Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное).</p> <p>Участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы. Слушать и понимать речь других.</p>
34	Математический лабиринт. Задачи на смекалку.		<p>Решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку, головоломки, цепочки примеров, задачи-шутки, логические задачи;</p> <p>Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;</p>
	Итого: 34 ч		