***МБОУ «Гимназия №1»***

|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО**  **на заседании методического объединения**  **МБОУ «Гимназии № 1»**  **«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 -2022г.**  **Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **УТВЕРЖДАЮ**  **«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 -2022г.**  **Директор МБОУ «Гимназии № 1»**  **Давудов Э. Д.** |
|  |  |

### Рабочая программа

**по внеурочной деятельности**

**«Занимательная математика»**

**2 класс**

**УМК « Школа России»**



**2021-2022 уч. год.**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа кружка «Занимательная математика» относится к научно-познавательному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС.

Рабочая программа курса «Занимательная математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требованиями и рекомендациями образовательной программы «Школа России», на основе программы факультативного курса «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой; программы интегрированного курса «Математика и конструирование» С.И. Волковой, О.Л. Пчёлкиной; программы факультативного курса «Наглядная геометрия» 1 -4 класс Белошистой А.В., программы факультативного курса «Элементы геометрии в начальных классах» 1-4 класс Шадриной И.В.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и ставящая в центр внимания личность ученика, его интересы и способности. В основе методов и средств обучения лежит. Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусматриваемый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

Начальный курс математики объединяет арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом вопросы геометрии затрагиваются очень поверхностно, на них выделяется малое количество времени для изучения. Данный дополнительный курс ставит перед собой задачу формирования интереса к предмету геометрии, подготовку дальнейшего углубленного изучения геометрических понятий. Разрезание на части различных фигур, составление из полученных частей новых фигур помогают уяснить инвариантность площади и развить комбинаторные

способности. Большое внимание при этом уделяется развитию речи и практических навыков черчения. Дети самостоятельно проверяют истинность высказываний, составляют различные построения из заданных фигур, выполняют действия по образцу, сравнивают, делают выводы.

Предлагаемый факультатив предназначен для развития математических

способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание факультатива «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Данный курс включает материал двух разделов: «Занимательная математика», «Геометрия вокруг нас».

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА**

Курс «Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по научно – познавательному направлению развитие личности.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Программа учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Формирование основных понятий: точка, линия, прямая линия, отрезок, длина отрезка, линейка, луч, построение луча, отрезка, сравнение отрезков, сравнение линии и прямой линии.

**Углы**

Луч, угол, вершина угла, прямой угол, виды углов, сравнение углов.

**Треугольник**

Треугольник, вершина, стороны. Виды треугольников, построение треугольников, составление из треугольников других фигур.

**Четырехугольники**

Четырехугольники, вершины, стороны, вершины. Квадрат. Построение квадрата. Прямоугольник. Построение прямоугольника. Виды четырехугольников. Сходство и различие.

**Цель:**формирование всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят её к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе:

а) обучение деятельности - умению ставить цели, организовать свою деятельность, оценивать результаты своего труда,

б) формирование личностных качеств: ума, воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности,

в) формирование картины мира.

**Задачи:**

Обучающие:

* знакомство детей с основными геометрическими понятиями,
* обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин,
* обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе,
* сформировать умение учиться.
* формирование умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий,
* обучать различным приемам работы с бумагой,
* применение знаний, полученных на уроках природоведения, труда, рисования и других, для создания композиций с изделиями, выполненными в технике оригами.

Развивающие:

* развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения,
* развитие мелкой моторики рук и глазомера,
* развитие художественного вкуса, творческих способностей и фантазии детей,
* выявить и развить математические и творческие способности.

Воспитательные:

* воспитание интереса к предмету «Геометрия»,
* расширение коммуникативных способностей детей,
* формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

Особенности программы

**Принципы**

Принципы, которые решают современные образовательные задачи с учётом запросов будущего:

1. Принцип деятельности включает ребёнка в учебно- познавательную деятельность. Самообучение называют деятельностным подходом.

2. Принцип целостного представления о мире в деятельностном подходе тесно связан с дидактическим принципом научности, но глубже по отношению к традиционной системе. Здесь речь идёт и о личностном отношении учащихся к полученным знаниям и умении применять их в своей практической деятельности.

3. Принцип непрерывности означает преемственность между всеми ступенями обучения на уровне методологии, содержания и методики.

4. Принцип минимакса заключается в следующем: учитель должен предложить ученику содержание образования по максимальному уровню, а ученик обязан усвоить это содержание по минимальному уровню.

5. Принцип психологической комфортности предполагает снятие по возможности всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в классе и на уроке такой атмосферы, которая расковывает учеников, и, в которой они чувствуют себя уверенно. У учеников не должно быть никакого страха перед учителем, не должно быть подавления личности ребёнка.

6. Принцип вариативности предполагает развитие у детей вариативного мышления, т. е. понимания возможности различных вариантов решения задачи и умения осуществлять систематический перебор вариантов. Этот принцип снимает

страх перед ошибкой, учит воспринимать неудачу не как трагедию, а как сигнал для её исправления.

7. Принцип творчества (креативности) предполагает максимальную ориентацию на творческое начало в учебной деятельности ученика, приобретение ими собственного опыта творческой деятельности.

8. Принцип системности. Развитие ребёнка - процесс, в котором взаимосвязаны и взаимозависимы все компоненты. Нельзя развивать лишь одну функцию. Необходима системная работа по развитию ребёнка.

9. Соответствие возрастным и индивидуальным особенностям.

10. Адекватность требований и нагрузок.

11. Постепенность.

12. Индивидуализация темпа работы.

13. Повторность материала.

**Ценностными ориентирами содержания** данного учебного курса являются:

– формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности; освоение эвристических приемов рассуждений;

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

– развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;

– формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить

простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять

простейшие гипотезы;

– формирование пространственных представлений и пространственного

воображения;

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

В работе с детьми будут использованы следующие методы:

1.Словесный метод:

• рассказ (специфика деятельности учёных математиков, физиков), беседа, обсуждение (информационных источников, готовых сборников);

• словесные оценки (работы на уроке, тренировочные и зачетные работы).

2.Метод наглядности:

• наглядные пособия и иллюстрации.

3.Практический метод:

• тренировочные упражнения;

• практические работы.

4.Объяснительно-иллюстративный:

• сообщение готовой информации.

5.Частично-поисковый метод:

• выполнение частичных заданий для достижения главной цели.

6. Исследовательский метод.

Ведущим методом является исследовательский. Организаторами исследований могут, кроме учителя, становиться дети.

Для развития различных сторон мышления в программе предусмотрены разнообразные виды учебных действий, которые разбиты на три большие группы: репродуктивные, продуктивные (творческие) и контролирующие.

К репродуктивным относятся:

а) исполнительские учебные действия, которые предполагают выполнение заданий по образцу,

б) воспроизводящие учебные действия направлены на формирование вычислительных и графических навыков.

Ко второй группе относятся три вида учебных действий - это обобщающие мыслительные действия, осуществляемые детьми под руководством учителя при объяснении нового материала в связи с выполнением заданий аналитического, сравнительного и обобщающего характера.

Поисковые учебные действия, при применении которых дети осуществляют

отдельные шаги самостоятельного поиска новых знаний.

Преобразующие учебные действия, связанные с преобразованием примеров и задач и направленные на формирование диалектических умственных действий.

Контролирующие учебные действия направлены на формирование навыков самоконтроля.

**Виды деятельности:**

- творческие работы,

- задания на смекалку,

- лабиринты,

- кроссворды,

- логические задачи,

- упражнения на распознавание геометрических фигур,

- решение нестандартных задач,

- решение текстовых задач повышенной трудности различными способами,

- выражения на сложение, вычитание в различных системах счисления,

- решение геометрических задач.

**ОПИСАНИЕ МЕСТА КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Содержание курса «Занимательная математика» отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Занятия по этому курсу включают не только арифметический и геометрический материал, но и задания конструкторско-практического характера.

В методике проведения занятий учитываются возрастные особенности и возможности детей младшего школьного возраста, часть материала излагается в занимательной форме: сказка, рассказ, загадка, игра, диалог учитель- ученик или ученик-учитель.

Программа кружка рассчитана на проведение теоретических и практических занятий с детьми 7 – 8 лет в течение одного года обучения в объёме 34 часов и предназначена для учащихся начальной школы. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность каждого занятия не превышает 40 минут.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

**Личностными результаты**

• развитие любознательности, сообразительности при выполнении

• разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

• развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения

• преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности

• любого человека;

• воспитание чувства справедливости, ответственности;

• развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности

• мышления.

**Метапредметные результаты**

• Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».

• Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки 1→ 1↓ и др., указывающие направление движения.

• Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).

• Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.

• Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.

• Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.

• Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

• Объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии.

• Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.

• Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.).

• Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

**Предметные результаты**

• Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка 1→ 1↓, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

• Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

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

• Расположение деталей фигуры в исходной конструкции. 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 части.

• Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

• Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

• Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из пластилина.

**Универсальные учебные действия**

• Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.

• Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.

• Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.

• Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.

• Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.

• Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.

• Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения,

• Использовать критерии для обоснования своего суждения.

• Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

• Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И УМЕНИЯМ ОБУЧАЮЩИХСЯ В КОНЦЕ УЧЕБНОГО ГОДА

1. Учащиеся должны знать термины: точка, прямая, отрезок, угол, ломаная, треугольник, прямоугольник, квадрат, трапеция, ромб, длина, луч, четырехугольник, сантиметр, а также название и назначение инструментов и приспособлений (линейка, треугольник), пространственные представления

2.Иметь представление и узнавать в фигурах и предметах окружающей среды плоские геометрические фигуры: отрезок, угол, ломаную линию, прямоугольник, квадрат, треугольник, объёмные геометрические тела, которые изучают в этом курсе;

3. Учащиеся должны уметь: измерить длину отрезка, определить, какой угол на глаз, различать фигуры, строить различные фигуры по заданию учителя; решать занимательные задачи, ребусы, загадки, задачи повышенной трудности;

решать логические упражнения.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

**Математика – это интересно (3 часа )**

Занятие 1. Математика – царица наук.

Вводное занятие. Знакомство с основными разделами программы.Инструктаж по правилам безопасности во время занятий кружка.Интересные факты из истории математики. Отгадывание ребусов.Табличные случаи сложения и вычитания однозначных чисел.

Занятие 2.Путешествие в страну Геометрию.

Что такое геометрия? Знакомство с Весёлой Точкой. Графический диктант. Занимательные задачи.

Занятие 3.Геометрические фигуры.

Геометрические фигуры. Их виды. Животные из геометрических фигур.

**Весёлая нумерация (3 ч )**

Занятие 4. Нумерация чисел.

Упражнения на проверку знания нумерации( в пределах 100). Однозначные и двузначные числа. Игра «Задумай число». Волшебная линейка.

Занятие 5.Задачи – расчёты. Кривая линия.

Решение задач – расчётов. Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии. Точки пересечения кривых линий.

Занятие 6. Игра «Весёлый счёт». Лабиринт.

Игра «Весёлый счёт» (в пределах 30). Что такое лабиринт? Легенда о Минотавре. Игра «Лабиринт».

**Отгадай – ка ( 2 ч )**

Занятие 7. Задачи в стихах. Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве.

Устные вычисления.Понятия «влево», «вправо», «вниз», «вверх» Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка 1→1↓, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах.Игра «За, между, перед, внутри, снаружи, на, под».

Занятие 8.Упражнения в анализе геометрической фигуры. Загадки.

Буквенные выражения. Игра «Набери число». Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Упражнение «Собери башню».Игра «Какой фигуры не хватает?».

**Геометрические фигуры ( 6 ч )**

Занятие 9. Танграм – древняя китайская головоломка.

Танграм – древняя китайская головоломка. Конструирование многоугольников из деталей танграма. Упражнение «Найди периметр». Игра «Продолжи ряд».

Занятие 10. Отрезок. Имя отрезка.

Сказка про отрезок.Измерение отрезков, черчение отрезков заданной длины. Решение задач, выражений.

Занятие 11. Задачи в стихах. Загадки. Сравнение отрезков. Единицы длины.

Решение задач в стихах. Загадки. Ребусы. Измерение отрезков, их сравнение.

Игра «Начерти такой узор».

Занятие 12.Задача – смекалка.Луч. Сравнение отрезка, луча и прямой линии.

Задача – смекалка. Занимательные рамки. Луч. Сравнение отрезка, луча и прямой линии.

Занятие 13. Объёмные геометрические тела.

Объёмные геометрические тела. Шар, цилиндр, конус, пирамида, куб. Их свойства.

**Углы ( 2 ч )**

Занятие 14. Угол.

Угол. Вершина угла. Его стороны. Игра«Каких фигур не хватает?» Решение задач и выражений. Игра «Цепочка».

Занятие 15. Виды углов.

Прямой угол. Острый угол. Тупой угол. Игра «Продолжи ряд». Составление задач по краткой записи.

Развернутый угол.

Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия. Числовые выражения.

Игра «Найди лишнее выражение».

**В городе треугольников ( 2 ч )**

Занятие 16. Треугольник.

Что такое треугольник? Свойства треугольника. Имя треугольника. Головоломка. Приёмы устного сложения и вычитания.

Занятие 17. Треугольник.

Распознавание треугольников среди других геометрических фигур.Условия его построения. Аппликация из треугольников. Решение задач и выражений.

Треугольник.

Виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный. Периметр треугольника. Игра «Найди лишнее». Буквенные выражения.

**В городе четырёхугольников ( 5 ч )**

Занятие 18. Четырёхугольник. Отгадывание ребусов.

Что такое четырёхугольник? Виды четырёхугольников.Геоконт. Отгадывание ребусов. Решение задач и уравнений. Игра «Продолжи ряд».

Занятие 19. Прямоугольник. Занимательные задачи в стихах.

Что такое прямоугольник? Периметр прямоугольника. Занимательные задачи в стихах.

Занятие 20. Трапеция. Задачи – смекалки. Составление ребусов.

Что такое трапеция? Аппликация из четырёхугольников. Задачи – смекалки. Ребусы.

Занятие 21. Квадрат. Задача – шутка. Загадки.

Что такое квадрат? Периметр квадрата. Игра «Изготовь квадрат».Оригами.

Игра «Магические квадраты».

Занятие 22.Ромб. Конструирование из деталей танграма.

Что такое ромб? Построение фигур из деталей танграма. Игра «Продолжи ряд».

Письменное сложение и вычитание.

**Жители города Многоугольников ( 1 ч )**

Занятие 23.Многоугольники.

Какими бывают многоугольники? Игра «Назови фигуру». Аппликация.

**Таблица умножения ( 10 + 1 ч )**

Занятие 24.Логические упражнения на сравнение фигур.

Занятие 25. Разучивание таблицы умножения.

Игра «Весёлый счёт». Таблица умножения на пальцах. Игра «Запомни таблицу».

Упражнение «Начерти и дополни до квадрата».

Занятие 26. Разучивание таблицы умножения.

Игра «Найди лишнее выражение». Занимательные рамки. Упражнение «Сколько прямоугольниов?»

Занятие 27. Связь умножения и деления.

Круговые примеры. Игра «Набери число». Умножение и деление с числом 10.

Геометрическая игра «Сколько всего фигур?»

Занятие 28. Особые случаи умножения и деления.

Игра «Исправь ошибку». Упражнение «Реши и раскрась картинку». Игра «Каких фигур больше?»

Занятие 29. Игра «Телефон»

**Задачи, связанные с величинами ( 3 + 1 ч )**

Занятие 30. Задача на вычисление времени. Задача – шутка. Задача – смекалка.

Занятие 31. Загадки на меры времени. Игра «Волшебный циферблат».

Занятие 32. «Город кругов». Круг. Окружность.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Темы | Количество часов | | |
| Всего | Теория | Практика |
| 1 | Математика – это интересно | 3 | 1 | 2 |
| 2 | Весёлая нумерация. | 3 | 1 | 2 |
| 3 | Отгадай – ка. | 2 |  | 2 |
| 4 | Геометрические фигуры. | 5 | 1 | 4 |
| 5 | Углы | 2 | 1 | 1 |
| 6 | В городе треугольников | 2 | 1 | 1 |
| 7 | В городе четырёхугольников | 5 | 1 | 4 |
| 8 | Жители города многоугольников | 1 | 1 |  |
| 9 | Таблица умножения | 6 + 1 | 2 | 4 + 1 |
| 10 | Задачи, связанные с величинами | 3 + 1 | 1 | 2 + 1 |
|  | **Итого:** | **34** | **10** | **24** |

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Дата  план | Дата  факт | Название раздела (кол – во часов),  темы уроков | Формы контроля | Примечание |
|  |  |  | **Математика – это интересно ( 3 ч )** |  |
| 1 | 06.09 |  | Математика – царица наук. Вводное занятие. Из истории чисел и цифр. |  |  |
| 2 | 13.09 |  | Путешествие в страну Геометрию. |  |  |
| 3 | 20.09 |  | Геометрические фигуры. |  |  |
|  |  |  | **Весёлая нумерация ( 3 ч )** |  |
| 4 | 27.09 |  | Нумерация чисел. |  |  |
| 5 | 04.10 |  | Задачи – расчёты. Кривая линия. Пересекающиеся линии. |  |  |
| 6 | 11.10 |  | Игра «Весёлый счёт» .Лабиринты. |  |  |
|  |  |  | **Отгадай – ка ( 2 ч )** |  |
| 7 | 18.10 |  | Задачи в стихах. Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве. |  |  |
| 8 | 08.11 |  | Упражнения в анализе геометрической фигуры. Загадки. |  |  |
|  |  |  | **Геометрические фигуры (5 ч)** |  |  |
| 9 | 15.11 |  | Танграм – древняя китайская головоломка. |  |  |
| 10 | 22.11 |  | Отрезок. Имя отрезка |  |  |
| 11 | 29.11 |  | Задачи в стихах. Загадки. Сравнение отрезков. Единицы длины. |  |  |
| 12 | 6.12 |  | Задача – смекалка. Луч. Сравнение отрезка, луча и прямой линии. |  |  |
| 13 | 13.12 |  | Объёмные геометрические тела. Практическая работа.  Моделирование из пластилина объёмных геометрических тел. |  |  |
|  |  |  | **Углы (2ч)** |  |
| 14-15 | 20.12  27.12 |  | Угол. Вершина угла. Его стороны. Прямой угол. Острый угол. Тупой угол. Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия. |  |  |
|  |  |  | **В городе треугольников (2 ч)** |  |
| 16-17 | 10.01  17.01 |  | Треугольник. Имя треугольника. Условия его построения. Виды треугольников |  |  |
|  |  |  | **В городе четырёхугольников ( 5 ч )** |  |  |
| 18 | 24.01 |  | Четырёхугольник. Отгадывание ребусов. |  |  |
| 19 | 31.02 |  | Прямоугольник. Занимательные задачи в стихах. |  |  |
| 20 | 07.02 |  | Трапеция. Задачи – смекалки. Составление ребусов. |  |  |
| 21 | 14.02 |  | Квадрат. Задача – шутка. Загадки. |  |  |
| 22 | 21.02 |  | Ромб. Конструирование из деталей танграма. |  |  |
|  |  |  | **Жители города Многоугольников ( 1 ч )** |  |
| 23 | 28.02 |  | Многоугольники |  |  |
|  |  |  | **Таблица умножения и деления ( 6 + 1ч )** |  |
| 24 | 7.03 |  | Логические упражнения на сравнение фигур. |  |  |
| 25 | 14.03 |  | Разучивание таблицы умножения. |  |  |
| 26 | 28.03 |  | Разучивание таблицы умножения. |  |  |
| 27 | 04.04 |  | Связь умножения и деления. |  |  |
| 28 | 11.04 |  | Особые случаи умножения и деления. |  |  |
| 29 + 1 | 18.04 |  | Игра «Телефон» |  |  |
|  |  |  | **Задачи, связанные с величинами ( 3 + 1 ч )** |  |  |
| 31 | 25.04 |  | Задача на вычисление времени. Задача – шутка. Задача – смекалка. |  |  |
| 32 | 2.05 |  | Загадки на меры времени. Игра «Волшебный циферблат». |  |  |
| 33 + 1 | 16.05  23.0- |  | «Город кругов». Круг. Окружность. |  |  |

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

Для отслеживания результатов предусматриваются следующие формы контроля:

Стартовый, позволяющий определить исходный уровень развития обучающихся (результаты фиксируются в зачетном листе учителя);

Тематический контроль проводится после изучения наиболее значимых тем;

Итоговый контроль в формах: олимпиады, организации классной выставки, КВН.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

* степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий;
* поведение детей на занятиях: живость, активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты;
* результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно;
* косвенным показателем эффективности занятий может быть повышение качества успеваемости по математике, окружающему миру.