

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Удмуртской республики

Управление образования Администрации г. Ижевск

МБОУ «СОШ №26 с углубленным изучением отдельных предметов»

РАССМОТРЕНО

На заседании ПК

Руководитель ПК

Пантюхина Т.В.
Протокол №1
от «29» 08 2024г.

СОГЛАСОВАНО

На заседании

Педагогического совета

Протокол № 8
от «29» 08 2024г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ

«СОШ № 26 с

углубленным
изучением отдельных
предметов»

Шайхутдинова Г.Н.
Приказ № 80
от «31» 08 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

факультатива «Занимательная математика»

для обучающихся 1–3 классов

Ижевск, 2024

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

«Занимательная математика»

Основное содержание обучения курса «Занимательная математика» построено по принципу «спирали», то есть последовательность заданий разных видов деятельности повторяется с небольшими вариациями на каждом уроке. При этом соблюдается принцип доступности и постепенного увеличения сложности.

Основные виды заданий:

- динамические – развитие мелкой моторики рук, физические упражнения (зарядка) с элементами актерского мастерства и развитие речевого аппарата;
- познавательно-логические;
- коммуникативные.

Динамические паузы позволяют создать положительный эмоциональный фон, повысить скорость психомоторных процессов, развивают двигательные способности ребёнка.

Развитие мелкой моторики пальцев рук непосредственно связано с успешным освоением навыков письма у каждого ребёнка.

Познавательно-логические задания формируют универсальные учебные действия, развивают внимание, память, воображение, дают опыт поиска новых решений в необычных ситуациях.

Игровые задания позволяют развивать коммуникативные способности.

Формы уроков могут быть разнообразными – групповая, индивидуальная (при занятиях с родителями в домашних условиях), интегрированная.

Виды занятий: словесные (устное изложение учителем, анализ условия задачи), наглядные (наблюдение, работа по образцу), практические (конструирование), игровые.

1 КЛАСС

Математика — это интересно.

Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3×3 клетки).

Танграм: древняя китайская головоломка.

Составление картинка с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.

Путешествие точки.

Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.

Игры с кубиками.

Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.

Танграм: древняя китайская головоломка.

Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе.

Волшебная линейка.

Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.

Праздник числа 10.

Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.

Конструирование многоугольников из деталей танграма.

Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе.

Игра-соревнование «Весёлый счёт».

Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице не по порядку, а разбросаны по всей таблице.

Игры с кубиками.

Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика).

Конструкторы лего.

Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.

Весёлая геометрия.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Математические игры.

Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10».

«Спичечный» конструктор.

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями.

Задачи- смекалки.

Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.

Прятки с фигурами.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».

Математические игры.

Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 10», «Вычитание в пределах 20».

Числовые головоломки.

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда

Математическая карусель.

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.

Уголки.

Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.

Игра в магазин. Монеты

Сложение и вычитание в пределах 20.

Конструирование фигур из деталей танграма.

Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе.

Игры с кубиками.

Сложение и вычитание в пределах 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). На гранях первого кубика числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, а на гранях второго — числа 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Математическое путешествие.

Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 3; второй — прибавляет 2, третий — вычитает 3, а четвёртый — прибавляет 5. Ответы к четырём раундам записываются в таблицу.

Математические игры.

«Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».

Секреты задач.

Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.

Математическая карусель.

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.

Числовые головоломки.

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Математические игры.

Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 20».

2 КЛАСС

«Удивительная снежинка».

Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия».

Крестики-нолики.

Игра «Крестики-нолики» и конструктор «Танграм» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник».

Математические игры.

Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».

Прятки с фигурами.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.

Секреты задач.

Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.

«Спичечный» конструктор.

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями.

Геометрический калейдоскоп.

Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.

Числовые головоломки.

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

«Шаг в будущее».

Конструкторы: «Спички», «Полимино» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».

Геометрия вокруг нас.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Путешествие точки.

Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной

последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.

«Шаг в будущее».

Конструкторы: «Кубики», «Паркетты и мозаики», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.

Тайны окружности.

Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Математическое путешествие.

Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый — прибавляет 15.

«Новогодний серпантин».

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

Математические игры.

Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100».

«Часы нас будят по утрам...».

Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками. Конструктор «Часы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Геометрический калейдоскоп.

Задания на разрезание и составление фигур.

Головоломки.

Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.

Секреты задач.

Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.

«Что скрывает сорока?»

Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.

Интеллектуальная разминка.

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

Дважды два — четыре.

Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения» 1. Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки-считалочки» (сторонки): карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.

Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

В царстве смекалки.

Сбор информации и выпуск математической газеты

Интеллектуальная разминка.

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

Составь квадрат.

Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.

Мир занимательных задач.

Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «О волке, козе и капусте».

Математические фокусы.

Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).

Математическая эстафета. Решение олимпиадных задач.

3 КЛАСС

Интеллектуальная разминка. Решение олимпиадных задач.

«Числовой» конструктор.

Числа от 1 до 1000. Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек с числами: 1) 0, 1, 2, 3, 4, ... 9; 2) 10, 20, 30, 40, ... 90; 3) 100, 200, 300, 400, ... , 900.

Геометрия вокруг нас.

Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.

Волшебные переливания.

Задачи на переливание.

В царстве смекалки.

Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

«Шаг в будущее».

Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркетты и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

«Спичечный» конструктор.

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Числовые головоломки.

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Интеллектуальная разминка.

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

Математические фокусы.

Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобы в ответе получилось 1, 2, 3, 4, ... 15.

Математические игры.

Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками».

Секреты чисел.

Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.

Математическая копилка.

Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.

Математическое путешествие.

Вычисления в группах: первый ученик из числа вычитает 140; второй — прибавляет 180, третий — вычитает 160, а четвёртый — прибавляет 150. Решения и ответы к пяти раундам записываются.

Выбери маршрут.

Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например, «Золотое кольцо» России, города-герои и др.

Числовые головоломки.

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

В царстве смекалки.

Сбор информации и выпуск математической газеты

Мир занимательных задач.

Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи:

СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.

Геометрический калейдоскоп.

Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.

Интеллектуальная разминка.

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

Разверни листок.

Задачи и задания на развитие пространственных представлений.

От секунды до столетия.

Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успевают сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки? Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.

Числовые головоломки.

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).

Конкурс смекалки

Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.

Это было в старину.

Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др.

Решение старинных задач.

Работа с таблицей «Старинные русские меры длины»

Математические фокусы.

Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.

Энциклопедия математических развлечений.

Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).

Математический лабиринт.

Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

«Занимательная математика»

Личностные результаты освоения курса «Занимательная математика» на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики, логики, исследования на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения; находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

«Занимательная математика»

1 КЛАСС

№ п/	Наименование разделов и тем	Количество часов			Электронные (цифровые)
		Всег	Контрольны	Практически	

п	программы	о	е работы	е работы	образовательны е ресурсы
Раздел 1. Конструирование					
1	Числа от 0 до 10	5			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	6			
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	7			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.	Текстовые задачи	4			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	2			
4.2	Геометрические фигуры	4			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	2			
5.2	Таблицы	3			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	5			
1.2	Величины	4			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Головоломки	5			
2.2	Умножение и деление	6			
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	3			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	4			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	2			
4.2	Геометрические величины	3			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	2			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	3			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	2			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	2			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	3			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	3			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	3			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	3			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Раздел 5. Математическая информация					

5.1	Математическая информация	4			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
	Повторение пройденного материала	1		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	1	

