

ПРОГРАММА

учебного курса
«Быстрый счет»

для 1- 3 классов
начального общего образования

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Быстрый счет» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретенные им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

-Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

-Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно- познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно- неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

-Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

-Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых

результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

-понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);

-математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах

являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

-владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение учебного курса в каждом классе начальной школы отводится 1 час в неделю, всего 101 час. Из них: в 1 классе — 33 часа, во 2 классе — 34 часа, 3 классе — 34 часа.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа.

Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа; распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу; приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов; описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче;
- описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

- участвовать в парной работе с математическим материалом;
- выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы — кило- грамм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени

— час, ми- нута) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие)

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы

вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, со- держащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.) Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- комментировать ход вычислений; объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации;
- конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение;
- приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

- организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приема выполнения действия, обратного действия;
- находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;
- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов;
- выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи,

решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.

Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись

равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка.

Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

- строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;

- объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ...

- », «равно»; использовать математическую символику для составления числовых выражений;

- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- проверять ход и результат выполнения действия;

- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления;

- проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения..

Совместная деятельность:

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение учебного курса на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения учебного курса «Быстрый счет» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития 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 своих сил 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;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) *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.

2) *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)

3) *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.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- 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;
- составлять по аналогии; . самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

- 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 1 КЛАСС

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

- находить числа, большие/меньшие 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);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- 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/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

2 КЛАСС

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/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/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); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;

- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение

«больше/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/действий, записывать ответ;

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

- выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;

- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

- использовать для выполнения построений линейку, угольник;

- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трех 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/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 вычислений.

3 КЛАСС

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/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 (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/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),
- преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- 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/ меньше/ в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- 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), используя правило/алгоритм;

- 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 и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);

- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;

- 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

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел «Числовые множества»					
1.	Угадать число.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
2.	Волшебная таблица	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
3.	Угадать несколько задуманных чисел.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
4.	Отгадать несколько задуманных чисел, если каждое из них не превышает десяти.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
5.	Волшебные квадраты. Нахождение периметра фигур.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
6.	Числовые головоломки.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
7.	В мире чисел. Арифметика каменного века. Бесконечность натуральных чисел. Живая счетная машина	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
8.	Римские цифры. Как читать римские цифры?	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
9.	Игры с числами и предметами.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
Итого по разделу		9	0	1	
Раздел «Разные задачи»					
10.	Задачи – шутки	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
11.	Шуточные задачи.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
12.	Шуточные задачи и загадки.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
13.	Комбинированные задачи с квадратами.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
14.	Старинные задачи.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
15.	Сказки и старинные истории.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
16.	Решение задач с конца.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
17.	Задачи на восстановление. Придумывание по аналогии. Решение задач и составление обратных задач к данным.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
18.	Волшебный круг. Составление круговых диаграмм. Решение задач с использованием круговых диаграмм.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
Итого по разделу		9	0	1	
Раздел «Забавная геометрия»					
19.	Упражнения со спичками.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru

20.	Упражнения со спичками. Греческий храм.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
21.	Упражнения со спичками. Ключ.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
22.	Фигуры, вычерчиваемые одним росчерком.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
23.	Упражнения с куском бумаги.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
24.	Разрежьте правильно на части.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
25.	Построения с препятствиями и ограничениями.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
26.	Геометрические головоломки.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
27.	Замечательные кривые	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
Итого по разделу		9	0	3	
Раздел «Математические развлечения»					
28.	Арифметическая викторина.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
29.	Геометрическая викторина.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
30.	Головоломный лабиринт.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
31.	Лабиринт английского короля.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
32.	Веселые вопросы	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
33.	Путешествие по числовому лучу. Координаты на числовом луче	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
Итого по разделу		6	0	3	
Всего		33	0	8	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел «Числовые множества»					
1.	Угадать число.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
2.	Волшебная таблица	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
3.	Угадать несколько задуманных чисел.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
4.	Отгадать несколько задуманных чисел, если каждое из них не превышает десяти.	1	1	0	uchi.ru , resh.edu.ru
5.	Волшебные квадраты. Нахождение периметра фигур.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
6.	Числовые головоломки.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
7.	В мире чисел. Арифметика каменного века. Бесконечность натуральных чисел. Живая счетная машина	2	1	0	uchi.ru , resh.edu.ru

8.	Римские цифры. Как читать римские цифры?	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
9.	Игры с числами и предметами.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
Итого по разделу		10	2	2	
Раздел «Разные задачи»					
10.	Задачи – шутки	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
11.	Шуточные задачи.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
12.	Шуточные задачи и загадки.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
13.	Комбинированные задачи с квадратами.	1	1	0	uchi.ru , resh.edu.ru
14.	Старинные задачи.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
15.	Сказки и старинные истории.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
16.	Решение задач с конца.	1	1	0	uchi.ru , resh.edu.ru
17.	Задачи на восстановление. Придумывание по аналогии. Решение задач и составление обратных задач к данным.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
18.	Волшебный круг. Составление круговых диаграмм. Решение задач с использованием круговых диаграмм.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
Итого по разделу		9	2	3	
Раздел «Забавная геометрия»					
19.	Упражнения со спичками.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
20.	Упражнения со спичками. Греческий храм.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
21.	Упражнения со спичками. Ключ.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
22.	Фигуры, вычерчиваемые одним росчерком.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
23.	Упражнения с куском бумаги.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
24.	Разрежьте правильно на части.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
25.	Построения с препятствиями и ограничениями.	1	1	0	uchi.ru , resh.edu.ru
26.	Геометрические головоломки.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
27.	Замечательные кривые	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
Итого по разделу		9	1	4	
Раздел «Математические развлечения»					
28.	Арифметическая викторина.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
29.	Геометрическая викторина.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
30.	Головоломный лабиринт.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
31.	Лабиринт английского короля.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
32.	Веселые вопросы	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
33.	Путешествие по числовому лучу. Координаты на числовом луче	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
Итого по разделу		6	0	3	
Всего		34	5	12	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел «Общие понятия»					
1.	Четыре действия: умножение и деление, сложение и вычитание.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
2.	Вычислительные приборы.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
3.	Интересные приемы устного счёта.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
4.	Решение занимательных задач в стихах.	1	1	0	uchi.ru , resh.edu.ru
5.	Проектная работа по теме "Понятия в математике"	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
Итого по разделу		5	1	2	
Раздел «Элементы истории математики»					
6.	Архимед - самый гениальный ученый древней Греции.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
7.	"Арифметика" Диофанта. Как ценили математику наши предки.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
8.	Числа-великаны. Коллективный счёт.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
9.	Математические софизмы и парадоксы.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
10.	Алгоритмы и исполнители. "Что такое алгоритм".	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
11.	Проектная работа по теме "Элементы истории математики"	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
Итого по разделу		6	0	2	
Раздел «Числа и операции над ними»					
12.	Сложение и вычитание многозначных чисел. Аль-Хорезми об индийском счете.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
13.	Внетабличное умножение и деление. Интересные закономерности.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
14.	Умножение и деление круглых чисел.	1	1	0	uchi.ru , resh.edu.ru
15.	Деление многозначного числа на однозначное и случаи, сводящиеся к нему.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
16.	Признаки делимости.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
17.	Решение задач на движение. Решение нестандартных задач.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
18.	Старинные задачи. Познавательные задачи.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
19.	Проектная работа по теме "Числа и операции над ними"	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
Итого по разделу		8	1	4	
Раздел «Занимательность»					

20.	В мире математических задач. Некоторые приемы быстрого счета.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
21.	Числовые фокусы.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
22.	В мире математических задач. Оригинальные задачи. Познавательные задачи.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
23.	Решение задач на сообразительность. "Переправы и разъезды", "Переливание", "Взвешивание"	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
24.	Задачи на сообразительность. Решение логических задач.	1	1	0	uchi.ru , resh.edu.ru
25.	Проектная работа по теме "Занимательность"	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
26.	Интеллектуальный марафон.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
27.	Клуб веселых математиков (КВМ).	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
Итого по разделу		8	1	4	
Раздел «Геометрические фигуры и величины»					
28.	Метрическая система мер. Временная метрическая система: "мирна", "кило", "гекто", "дека", "деци", "санти", "милли".	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
29.	Из истории "О названиях геометрических фигур".	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
30.	Задачи на разрезание и складывание фигур.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
31.	Викторина по геометрии.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
32.	Математический КВН.	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
33.	Проектная работа по теме "Геометрические фигуры"	1	0	1	uchi.ru , resh.edu.ru
34.	Повторение.	1	0	0	uchi.ru , resh.edu.ru
Итого по разделу		7	0	4	
	Всего	34	3	16	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Угадать число.	1	0	0	Устный опрос
2.	Волшебная таблица	1	0	0	Устный опрос
3.	Угадать несколько задуманных чисел.	1	0	0	Устный опрос
4.	Отгадать несколько задуманных чисел, если каждое из них не превышает десяти.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
5.	Волшебные квадраты. Нахождение периметра фигур.	1	0	0	Устный опрос
6.	Числовые головоломки.	1	0	0	Устный опрос
7.	В мире чисел. Арифметика каменного века. Бесконечность натуральных чисел. Живая счетная машина	1	0	0	Устный опрос
8.	Римские цифры. Как читать римские цифры?	1	0	0	Устный опрос
9.	Игры с числами и предметами.	1	0	0	Устный опрос
10.	Задачи – шутки	1	0	0	Устный опрос
11.	Шуточные задачи.	1	0	0	Устный опрос
12.	Шуточные задачи и загадки.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
13.	Комбинированные задачи с квадратами.	1	0	0	Устный опрос
14.	Старинные задачи.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
15.	Сказки и старинные истории.	1	0	0	Устный опрос
16.	Решение задач с конца.	1	0	0	Устный опрос
17.	Задачи на восстановление. Придумывание по аналогии. Решение задач и составление обратных задач к данным.	1	0	0	Устный опрос
18.	Волшебный круг. Составление круговых диаграмм. Решение задач с использованием круговых диаграмм.	1	0	0	Устный опрос
19.	Упражнения со спичками.	1	0	0	Устный опрос

20.	Упражнения со спичками. Греческий храм.	1	0	0	Устный опрос
21.	Упражнения со спичками. Ключ.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
22.	Фигуры, вычерчиваемые одним росчерком.	1	0	0	Устный опрос
23.	Упражнения с куском бумаги.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
24.	Разрежьте правильно на части.	1	0	0	Устный опрос
25.	Построения с препятствиями и ограничениями.	1	0	0	Устный опрос
26.	Геометрические головоломки.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
27.	Замечательные кривые	1	0	0	Устный опрос
28.	Арифметическая викторина.	1	0	0	Устный опрос
29.	Геометрическая викторина.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
30.	Головоломный лабиринт.	1	0	0	Устный опрос
31.	Лабиринт английского короля.	1	0	0	Устный опрос
32.	Веселые вопросы	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
33.	Путешествие по числовому лучу. Координаты на числовом луче	1	0	1	Устный опрос
Всего		33	0	9	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Угадать число.	1	0	0	Устный опрос
2.	Волшебная таблица	1	0	0	Устный опрос
3.	Угадать несколько задуманных чисел.	1	0	0	Устный опрос
4.	Отгадать несколько задуманных чисел, если каждое из них не	1	1	0	Контрольная работа

	превышает десяти.				
5.	Волшебные квадраты. Нахождение периметра фигур.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
6.	Числовые головоломки.	1	0	0	Устный опрос
7.	В мире чисел. Арифметика каменного века. Бесконечность натуральных чисел. Живая счетная машина	2	1	0	Контрольная работа
8.	Римские цифры. Как читать римские цифры?	1	0	0	Устный опрос
9.	Игры с числами и предметами.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
10.	Задачи – шутки	1	0	0	Устный опрос
11.	Шуточные задачи.	1	0	0	Устный опрос
12.	Шуточные задачи и загадки.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
13.	Комбинированные задачи с квадратами.	1	1	0	Контрольная работа
14.	Старинные задачи.	1	0	0	Устный опрос
15.	Сказки и старинные истории.	1	0	0	Устный опрос
16.	Решение задач с конца.	1	1	0	Контрольная работа
17.	Задачи на восстановление. Придумывание по аналогии. Решение задач и составление обратных задач к данным.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
18.	Волшебный круг. Составление круговых диаграмм. Решение задач с использованием круговых диаграмм.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
19.	Упражнения со спичками.	1	0	0	Устный опрос
20.	Упражнения со спичками. Греческий храм.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
21.	Упражнения со спичками. Ключ.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
22.	Фигуры, вычерчиваемые одним росчерком.	1	0	0	Устный опрос
23.	Упражнения с куском бумаги.	1	0	1	Самооценка с использованием

					«Оценочного листа»
24.	Разрежьте правильно на части.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
25.	Построения с препятствиями и ограничениями.	1	1	0	Контрольная работа
26.	Геометрические головоломки.	1	0	0	Устный опрос
27.	Замечательные кривые	1	0	0	Устный опрос
28.	Арифметическая викторина.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
29.	Геометрическая викторина.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
30.	Головоломный лабиринт.	1	0	0	Устный опрос
31.	Лабиринт английского короля.	1	0	0	Устный опрос
32.	Веселые вопросы	1	0	0	Устный опрос
33.	Путешествие по числовому лучу. Координаты на числовом луче	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
Всего		34	5	12	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Четыре действия: умножение и деление, сложение и вычитание.	1	0	0	Устный опрос
2.	Вычислительные приборы.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
3.	Интересные приемы устного счёта.	1	0	0	Устный опрос
4.	Решение занимательных задач в стихах.	1	1	0	Контрольная работа
5.	Проектная работа по теме "Понятия в математике"	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»

6.	Архимед - самый гениальный ученый древней Греции.	1	0	0	Устный опрос
7.	"Арифметика" Диофанта. Как ценили математику наши предки.	1	0	0	Устный опрос
8.	Числа-великаны. Коллективный счёт.	1	0	0	Устный опрос
9.	Математические софизмы и парадоксы.	1	0	0	Устный опрос
10.	Алгоритмы и исполнители. "Что такое алгоритм".	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
11.	Проектная работа по теме "Элементы истории математики"	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
12.	Сложение и вычитание многозначных чисел. Аль-Хорезми об индийском счете.	1	0	0	Устный опрос
13.	Внетабличное умножение и деление. Интересные закономерности.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
14.	Умножение и деление круглых чисел.	1	1	0	Контрольная работа
15.	Деление многозначного числа на однозначное и случаи, сводящиеся к нему.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
16.	Признаки делимости.	1	0	0	Устный опрос
17.	Решение задач на движение. Решение нестандартных задач.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
18.	Старинные задачи. Познавательные задачи.	1	0	0	Устный опрос
19.	Проектная работа по теме "Числа и операции над ними"	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
20.	В мире математических задач. Некоторые приемы быстрого счета.	1	0	0	Устный опрос
21.	Числовые фокусы.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
22.	В мире математических задач. Оригинальные задачи. Познавательные задачи.	1	0	0	Устный опрос
23.	Решение задач на сообразительность. "Переправы и разъезды", "Переливание", "Взвешивание"	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»

24.	Задачи на сообразительность. Решение логических задач.	1	1	0	Контрольная работа
25.	Проектная работа по теме "Занимательность"	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
26.	Интеллектуальный марафон.	1	0	0	Устный опрос
27.	Клуб веселых математиков (КВМ).	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
28.	Метрическая система мер. Временная метрическая система: "мирна", "кило", "гекто", "дека", "деци", "сантиметры", "милли".	1	0	0	Устный опрос
29.	Из истории "О названиях геометрических фигур".	1	0	0	Устный опрос
30.	Задачи на разрезание и складывание фигур.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
31.	Викторина по геометрии.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
32.	Математический КВН.	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
33.	Проектная работа по теме "Геометрические фигуры"	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
34.	Повторение.	1	0	0	Устный опрос
Всего		34	3	16	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 337396642673316130395918289135989875618693781137

Владелец Чирскова Ольга Николаевна

Действителен с 19.01.2024 по 18.01.2025