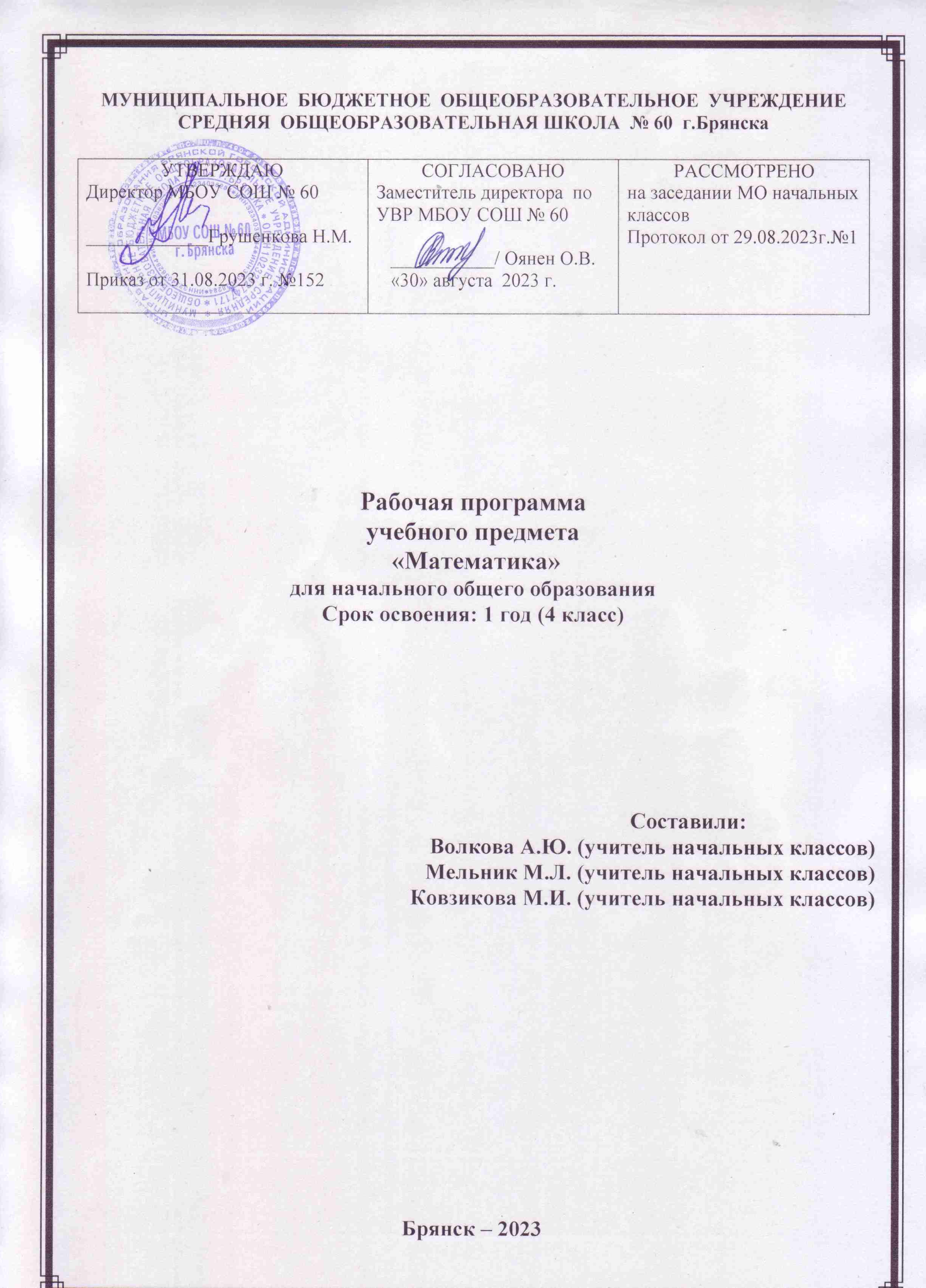
**Пояснительная записка**

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена 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, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

-формирование функциональной математической грамотности обучающегося, 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 обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

-становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

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

-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 обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся 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 обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики в 4 классе отводится 136 часов (4 часа в неделю).

Обеспечение образовательного процесса:

Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях, 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Рабочая программа составлена **с учетом целевых приоритетов Программы воспитания** МБОУ СОШ № 60 г. Брянска. на уровне начального образования, а именно:**1-** быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи; выполнять посильную для ребёнка домашнюю работу, помогая старшим;

**2-** быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах;

**3-** знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, свою страну;

**4**- беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями в классе или дома, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе; подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоёмы);

**5-** проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;

**6-** стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;

**7-** быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;

**8-** соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;

**9-** уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;

**10**- быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

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

**4 КЛАСС**

**Числа и величины**

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение.

Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в

заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна)и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади

(квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в

час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100

000.

Доля величины времени, массы, длины.

**Арифметические действия**

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.

Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число

в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск

значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.

Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись,

нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

**Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ,

представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа.

Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с

пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников

(квадратов).

**Математическая информация**

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и

исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

-ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

-сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

-выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

-обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

-конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

-классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

-составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

-определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета

(электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

-представлять информацию в разных формах;

-извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

-использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

-использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

-приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

-конструировать, читать числовое выражение;

-описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

-характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

-составлять инструкцию, записывать рассуждение;

-инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

-контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

-самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

-находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

-участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения,

-распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

-договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с

-величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовнонравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики 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 4 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

-читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

-находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

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

-вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

-выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

-находить долю величины, величину по её доле;

-находить неизвестный компонент арифметического действия;

-использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, местимость, стоимость, площадь, скорость);

-использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

-использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях

соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

-определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета,

температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

-решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

-решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

-различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки

окружность заданного радиуса;

-различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

-выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

-распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

-формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двухтрёхшаговые);

-классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

-извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

-заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

-использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

-составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

-выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из

предложенных.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № **п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | | **Количество часов** | | | | | **Электронные** **(цифровые)** **образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контроль-ные работы** | **Практи-ческие работы** | | |
| 1.1. | Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. | | 6 | 0 | 0 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| 1.2. | Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. | | 3 | 0 | 0 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| 1.3. | | | Свойства многозначного числа. | 1 | 0 | 1 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| 1.4. | | | Дополнение числа до заданного круглого числа. | 1 | 1 | 0 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| Итого по разделу | | | | 11 |  |  | | |  |
| 2.1. | | | Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. | 1 | 0 | 0 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| 2.2. | | | Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. | 2 | 0 | 0 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| 2.3. | | | Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. | 2 | 0 | 0 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| 2.4. | | | Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000. | 6 | 0 | 1 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| 2.5. | | | Доля величины времени, массы, длины. | 1 | 1 | 0 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| Итого по разделу | | | | 12 |  |  | | |  |
| 3.1. | | | Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. | 3 | 1 | 1 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| 3.2. | | | Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000. | 12 | 3 | 1 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| 3.3. | | | Умножение/деление на 10, 100, 1000. | 2 | 0 | 1 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| 3.4. | | | Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. | 3 | 0 | 0 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| 3.5. | | | Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. | 2 | 0 | 1 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| 3.6. | | | Проверка результата вычислений, в том числе с  помощью калькулятора. | 3 | 0 | 0 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| 3.7. | | | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента. | 5 | 1 | 0 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| 3.8. | | | Умножение и деление величины на однозначное число. | 7 | 1 | 1 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| Итого по разделу | | | | 37 |  |  | | |  |
| 4.1. | | | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. | 8 | 0 | 0 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| 4.2. | | | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. | 7 | 1 | 0 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| 4.3. | | | Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. | 2 | 0 | 0 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| 4.4. | | | Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. | 2 | 0 | 1 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| 4.5. | | | Разные способы решения некоторых видов изученных задач. | 1 | 0 | 0 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| 4.6. | | | Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения. | 1 | 1 | 0 | | | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru |
| Итого по разделу | | | | 21 |  |  | | |  |
| 5.1. | | | Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. | 4 | 0 | | 0 | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru | |
| 5.2. | | | Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. | 2 | 0 | | 0 | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru | |
| 5.3. | | | Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. | 2 | 0 | | 0 | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru | |
| 5.4. | | | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние. | 7 | 1 | | 0 | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru | |
| 5.5. | | | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. | 2 | 0 | | 1 | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru | |
| 5.6. | | | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 3 | 1 | | 1 | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru | |
| Итого по разделу | | | | 20 |  | |  |  | |
| 6.1. | | | Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры. | 3 | 0 | | 0 | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru | |
| 6.2. | | | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. | 4 | 0 | | 0 | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru | |
| 6.3. | | | Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. | 2 | 0 | | 0 | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru | |
| 6.4. | | | Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. | 2 | 0 | | 0 | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru | |
| 6.5. | | | Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно. | 1 | 0 | | 1 | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru | |
| 6.6. | | | Правила безопасной работы с электронными источниками информации. | 1 | 0 | | 0 | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru | |
| 6.7. | | | Алгоритмы для решения учебных и практических задач. | 2 | 2 | | 0 | Электронное приложение к учебнику(СD)  https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru | |
|  | | | Итого по разделу: | 15 |  | |  |  | |
|  | | | Резервное время | 20 |  | |  |  | |
|  | | | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 14 | | 11 |  | |

# **Поурочное планирование 4Б, Г, Д классах**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/**  **п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | |
| **Всего** | **Контроль-**  **ные работы** | **Практи-**  **ческие работы** |
| **План** | **Факт** |
| 1 | Нумерация. Счёт предметов. Разряды. | 1 | 0 | 0 | 04.09. |  |
| 2 | Числовые выра­жения. Порядок выполнения дей­ствий. | 1 | 0 | 0 | 05.09. |  |
| 3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых. | 1 | 0 | 0 | 07.09. |  |
| 4 | Вычитание трёхзначных чисел. | 1 | 0 | 0 | 08.09. |  |
| 5 | Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. ***Математический диктант*** | 1 | 0 | 0 | 11.09. |  |
| 6 | Письменное умножение однозначных чисел на многозначные. Свойства умножения. | 1 | 0 | 0 | 12.09 |  |
| 7 | Приёмы письменного деления трехзначных чисел на однозначные. | 1 | 0 | 0 | 14.09. |  |
| 8 | Деление трёхзначных чисел на однозначные. | 1 | 0 | 0 | 15.09. |  |
| 9 | Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число. | 1 | 0 | 0 | 18.09. |  |
| 10 | ***Входная контрольная работа.*** | 1 | 1 | 0 | 19.09. |  |
| 11 | Работа над ошибками. Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль. | 1 | 0 | 0 | 21.09. |  |
| 12 | Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. | 1 | 0 | 0 | 22.09. |  |
| 13 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». ***Самостоятельная работа по теме «Повторение».*** | 1 | 0 | 0 | 25.09. |  |
| 14 | Нумерация. Класс единиц и класс тысяч | 1 | 0 | 0 | 26.09. |  |
| 15 | Чтение многозначных чисел. ***Математический диктант*** | 1 | 0 | 0 | 28.09. |  |
| 16 | Запись многозначных чисел. | 1 | 0 | 0 | 29.09. |  |
| 17 | Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 | 0 | 0 | 02.10. |  |
| 18 | Сравнение многозначных чисел. | 1 | 0 | 0 | 03.10. |  |
| 19 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. | 1 | 0 | 0 | 05.10. |  |
| 20 | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. | 1 | 0 | 0 | 06.10. |  |
| 21 | Класс миллионов и класс миллиардов. ***Самостоятельная работа по теме «Нумерация».*** | 1 | 0 | 0 | 16.10. |  |
| 22 | Проект: «Математика вокруг нас». Создание математи-ческого справочника «Наш город». | 1 | 0 | 1 | 17.10. |  |
| 23 | *Итоговая контрольная работа за 1 четверть.* | 1 | 1 | 0 | 19.10. |  |
| 24 | Работа над ошибками. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 | 0 | 0 | 20.10. |  |
| 25 | Единица длины – километр. Таблица единиц длины. | 1 | 0 | 0 | 23.10. |  |
| 26 | Соотношение между единицами длины. | 1 | 0 | 0 | 24.10. |  |
| 27 | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. | 1 | 0 | 0 | 26.10. |  |
| 28 | *Контрольная работа по теме «Нумерация».* | 1 | 1 | 0 | 27.10. |  |
| 29 | Работа над ошибками. Таблица единиц площади. | 1 | 0 | 0 | 30.10. |  |
| 30 | Определение площади с помощью палетки. *Математический диктант* | 1 | 0 | 0 | 31.10. |  |
| 31 | Повторение пройденного. Единицы площади. | 1 | 0 | 0 | 02.11. |  |
| 32 | Масса. Единицы массы: центнер, тонна. | 1 | 0 | 0 | 03.11. |  |
| 33 | Таблица единиц массы. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 34 | Время. Единицы времени: год, месяц, неделя. | 1 | 0 | 0 | 06.11. |  |
| 35 | Единица времени – сутки. | 1 | 0 | 0 |  |
| 36 | Определение начала, продолжительности и конца события. Секунда. | 1 | 0 | 0 | 07.11. |  |
| 37 | Единица времени - век. ***Математический диктант*** | 1 | 0 | 0 | 09.11. |  |
| 38 | Таблица единиц времени. | 1 | 0 | 0 | 10.11. |  |
| 39 | Решение задач на опреде-ление начала, продолжитель-ности и конца события. | 1 | 0 | 0 | 13.11. |  |
| 40 | Повторение пройденного по теме «Величины». | 1 | 0 | 0 | 14.11. |  |
| 41 | ***Самостоятельная работа по теме «Величины».*** | 1 | 0 | 0 | 16.11. |  |
| 42 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 | 0 | 0 | 17.11. |  |
| 43 | Устные и письменные приёмы вычислений. | 1 | 0 | 0 | 27.11. |  |
| 44 | Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456,57001 – 1803225. ***Математический диктант*** | 1 | 0 | 0 | 28.11. |  |
| 45 | Нахождение неизвестного слагаемого. | 1 | 1 | 0 | 30.11. |  |
| 46 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. | 1 | 0 | 0 | 01.12. |  |
| 47 | Нахождение нескольких долей целого. | 1 | 0 | 0 | 04.12. |  |
| 48 | Нахождение нескольких долей целого. Закрепление. | 1 | 0 | 0 | 05.12. |  |
| 49 | Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий. | 1 | 0 | 0 | 07.12. |  |
| 50 | Сложение и вычитание значений величин. ***Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание».*** | 1 | 0 | 0 | 08.12. |  |
| 51 | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. | 1 | 0 | 0 | 11.12. |  |
| 52 | ***Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».*** | 1 | 1 | 0 | 12.12. |  |
| 53 | Анализ контрольной работы и работа над ошибками. «Странички для любознательных»,задания творческого и поискового характера. | 1 | 0 | 0 | 14.12. |  |
| 55 | Письменное умножение многозначного числа на однозначное. | 1 | 0 | 0 | 18.12. |  |
| 56 | Умножение на 0 и 1. | 1 | 0 | 0 | 19.12. |  |
| 57 | ***Контрольная работа за I полугодие*** | 1 | 1 | 0 | 21.12. |  |
| 58 | Работа над ошибками. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. | 1 | 0 | 0 | 22.12. |  |
| 59 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. | 1 | 0 | 0 | 25.12. |  |
| 60 | Деление многозначного числа на однозначное. ***Математический диктант*** | 1 | 0 | 0 | 26.12 |  |
| 61 | Письменное делением многозначного числа на однозначное. | 1 | 0 | 0 | 28.12. |  |
| 62 | Письменное делением многозначного числа на однозначное. |  |  |  |  |
| 63 | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в нес-колько раз, выраженных в косвенной форме. | 1 | 0 | 0 | 29.12. |  |
| 64 | Проверочная работа по теме «Умножение и деление». | 1 | 0 | 0 | 08.01. |  |
| 65 | Письменное деление много-значного числа на однозначное. | 1 | 0 | 0 | 19.01. |  |
| 66 | Письменное деление многозначного числа на однозначное. | 1 | 0 | 0 | 19.01 |  |
| 67 | Решение задач на пропорциональное деление. | 1 | 0 | 0 | 12.01. |  |
| 68 | Решение задач на пропорциональное деление. | 1 | 0 | 0 | 15.01. |  |
| 69 | Деление многозначного числа на однозначное. ***Математический диктант*** | 1 | 0 | 0 | 16.01. |  |
| 70 | Письменное деление многозначного числа на однозначное. | 1 | 0 | 0 | 18.01. |  |
| 71 | «Проверим себя и оценим свои достижения». Повто-рение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 | 0 | 0 | 19.01. |  |
| 72 | Решение текстовых задач. | 1 | 0 | 0 | 22.01. |  |
| 73 | Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. | 1 | 0 | 1 | 23.01. |  |
| 74 | Взаимосвязь между ско-ростью, временем и расстоянием. | 1 | 0 | 0 | 25.01. |  |
| 75 | ***Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».*** | 1 | 1 | 0 | 26.01. |  |
| 76 | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. | 1 | 0 | 0 | 29.01. |  |
| 77 | Решение задач на движение. ***Самостоятельная работа по теме «Скорость. Время. Расстояние».*** | 1 | 0 | 0 | 30.01. |  |
| 78 | Умножение числа на произведение. | 1 | 0 | 0 | 01.02. |  |
| 79 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. ***Математический диктант*** | 1 | 0 | 0 | 02.02. |  |
| 80 | Умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 | 0 | 0 | 05.02. |  |
| 81 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. | 1 | 0 | 0 | 06.02. |  |
| 82 | Решение задач на одновременное встречное движение. | 1 | 0 | 0 | 08.02. |  |
| 83 | Перестановка и группировка множителей. | 1 | 0 | 0 | 09.02. |  |
| 84 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». | 1 | 0 | 0 | 19.02. |  |
| 85 | Деление числа на произведение. ***Математический диктант*** | 1 | 0 | 0 | 20.02. |  |
| 86 | Деление числа на произведение. Закрепление. | 1 | 0 | 0 | 22.02. |  |
| 87 | Деление с остатком на 10, 100, 1 000. | 1 | 0 | 0 | 26.02 |  |
| 88 | Составление и решение задач, обратных данной. | 1 | 0 | 0 | 27.02. |  |
| 89 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 | 0 | 0 | 29.04. |  |
| 90 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Закрепление. | 1 | 0 | 0 | 01.03. |  |
| 91 | Повторение изученного. | 1 | 0 | 0 | 04.03. |  |
| 92 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. ***Математический диктант*** | 1 | 0 | 0 |  |
| 93 | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. | 1 | 0 | 0 | 05.03. |  |
| 94 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. ***Самостоятельная работа по теме «Деление на числа, оканчивающихся нулями».*** | 1 | 0 | 0 | 07.03. |  |
| 95 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 | 0 | 0 | 11.03. |  |
| 96 | Повторение пройденного. «Проверим себя и оценим свои достижения». | 1 | 0 | 0 | 12.03. |  |
| 97 | Проект: «Математика вокруг нас». | 1 | 0 | 0 | 14.03. |  |
| 98 | Умножение числа на сумму. | 1 | 0 | 0 | 15.03. |  |
| 99 | Письменное умножение многозначного числа на двузначное. | 1 | 0 | 0 | 18.04. |  |
| 100 | ***Контрольная работа за 3 четверть.*** | 1 | 1 | 0 | 19.03. |  |
| 101 | Работа над ошибками. Письменное умножение на двузначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. | 1 | 0 | 0 | 21.03. |  |
| 102 | Решение текстовых задач. | 1 | 0 | 0 | 22.03. |  |
| 103 | Письменное умножение на трёхзначное число. ***Математический диктант*** | 1 | 0 | 0 | 01.04. |  |
| 104 | Письменное умножение на трёхзначное число, когда во втором множителе есть ноль. | 1 | 0 | 0 | 02.04. |  |
| 105 | Письменное умножение на трёхзначное число, когда во втором множителе есть ноль. | 1 | 0 | 0 | 04.04. |  |
| 106 | Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком. | 1 | 0 | 0 | 05.04. |  |
| 107 | Письменное деление многозначного числа на двузначное. ***Математический диктант*** | 1 | 0 | 0 | 08.04. |  |
| 108 | Деление многозначного числа на двузначное по алгоритму. | 1 | 0 | 0 | 09.04. |  |
| 109 | Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры. | 1 | 0 | 0 | 11.04. |  |
| 110 | Деление многозначного числа на двузначное. | 1 | 0 | 0 | 12.04. |  |
| 111 | Письменное деление на двузначное число. Закрепление. | 1 | 0 | 0 | 15.04. |  |
| 112 | ***Контрольная работа по теме «Умножение и деление» №8.*** | 1 | 1 | 0 | 16.04. |  |
| 113 | Деление на двузначное число, когда в частном есть нули. | 1 | 0 | 0 | 18.04. |  |
| 114 | Письменное деление на двузначное число (закреп-ление). ***Самостоятельная***  ***работа по теме «Деление на двузначное число».*** | 1 | 0 | 0 | 19.04. |  |
| 115 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 | 0 | 0 | 22.04. |  |
| 116 | **Годовая контрольная работа (промежуточная аттестация)** | 1 | 1 | 0 | 23.04. |  |
| 117 | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками. | 1 | 0 | 0 | 25.04. |  |
| 118 | Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. |  |  |  |
| 119 | Деление на трёхзначное число. ***Математический диктант*** | 1 | 0 | 0 | 26.04. |  |
| 120 | Проверка умножения делением и деления умножением. | 1 | 0 | 0 | 29.04. |  |
| 121 | Проверка деления с остатком. | 1 | 0 | 0 | 30.04. |  |
| 122 | Проверка деления. Закрепление. | 1 | 0 | 0 | 02.05. |  |
| 123 | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 | 0 | 0 | 03.05. |  |
| 124 | Повторение. Письменное деление на трёхзначное число. ***Самостоятельная работа по теме «Письменное деление на трёхзначное число.»*** | 1 | 0 | 0 | 06.05 |  |
| 125 | Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». | 1 | 0 | 0 | 07.05. |  |
| 126 | Нумерация. | 1 | 0 | 0 | 13.05. |  |
| 127 | Выражения и уравнения. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 128 | Арифметические действия. Сложение и вычитание. | 1 | 0 | 0 | 14.05. |  |
| 129 | Арифметические действия. Умножение. Деление. ***Математический диктант*** | 1 | 0 | 0 | 16.05. |  |
| 130 | Порядок выполнения действий. | 1 | 0 | 0 | 17.05. |  |
| 131 | Величины. | 1 | 0 | 0 |  |
| 132 | Геометрические фигуры. | 1 | 1 | 0 | 20.05. |  |
| 133 | Решение задач. | 1 | 0 | 0 | 21.05. |  |
| 134 | Решение текстовых задач. | 1 | 0 | 0 | 23.05 |  |
| 135 | Решение текстовых задач. | 1 | 0 | 0 |  |
| 136 | Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». | 1 | 0 | 0 | 24.05. |  |
|  | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 7 | 17 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |