

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

В результате изучения курса математики по данной программе у выпускников начальной школы будут сформированы **математические (предметные)** знания, умения, навыки и представления, предусмотренные программой курса, а также **личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.**

Личностные универсальные учебные действия

У выпускника должны быть сформированы:

- внутренняя позиция школьника, положительное отношение к учению;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные, внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся;
- ориентация на осознание своих удач и неудач, трудностей, стремление преодолевать возникающие затруднения;
- готовность понимать и принимать оценки, советы учителя, одноклассников, родителей, стремление к адекватной самооценке;
- осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества (член семьи, член классного коллектива, горожанин, селянин), умение ориентироваться в социальных ролях и межличностных отношениях, признание общепринятых морально-этических норм, готовность соблюдать их, способность к самооценке своих действий, поступков;
- осознание себя как гражданина России, россиянина, как представителя одного из её народов с определённой культурой; уважительное отношение к другим странам, народам, их традициям;
- эстетические чувства, стремление к красоте, желание участвовать в её сохранении, в творческом, созидательном процессе;
- основы экологической культуры, бережное отношение к природе;
- установка на здоровый образ жизни.

У выпускника могут быть сформированы:

- понимание необходимости учения, выраженная учебно-познавательная мотивация, устойчивый познавательный интерес;
- способность выделять нравственный аспект поведения, соотносить поступки и события с принятыми в обществе морально-этическими нормами;
- стремление соблюдать безопасные, экологически грамотные нормы поведения в обществе (семья, школа, общественные места) и природе;
- патриотические чувства к своему Отечеству, народу, его культуре; интерес к особенностям других стран, народов, к их традициям;
- осознанное принятие правил здорового образа жизни, понимание ответственности за своё здоровье и окружающих, уважительное и заботливое отношение к людям с нарушением здоровья;
- личностная и социальная активность в различной природоохранной, созидательной, творческой деятельности, направленной на поддержание чистоты и красоты окружающей среды.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебно-познавательную (учебно-практическую) задачу до окончательного её решения;
- планировать (в сотрудничестве с учителем, одноклассниками или самостоятельно, в том числе и во внутренней речи) свои действия в соответствии с решаемой задачей;
- действовать по плану, а также по инструкциям учителя или содержащимся в других источниках информации – в учебнике, тетради с печатной основой и т.д.

- выполнять учебные действия в материализованной, речевой или умственной форме; использовать речь для регуляции своих действий;
- контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы;
- оценивать свои достижения, осознавать трудности, искать их причины и пути преодоления.

Выпускник получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи и осуществлять действия для реализации замысла;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве
- адекватно оценивать свои достижения (что усвоил в результате решения учебной задачи, и на каком уровне), осознавать трудности, понимать их причины, в сотрудничестве с учителем намечать действия для преодоления затруднений, восполнять пробелы в знаниях и умениях.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- анализировать своё знание и незнание, умение и неумение по изучаемому вопросу (теме, разделу) и использовать свои выводы для постановки соответствующей учебно-познавательной задачи;
- осознавать учебно-познавательную (учебно-практическую) задачу, читая учебный текст (формулировку задания), слушая учителя или одноклассников, извлекать нужную информацию, самостоятельно находить её в материалах учебников, тетрадей с печатной основой;
- различать основную и второстепенную информацию, под руководством учителя фиксировать информацию разными способами (словесно, схематично и др.);
- понимать информацию, представленную в изобразительной, схематичной, модельной форме; использовать знаково-символические средства для решения различных учебных задач;
- дополнять готовые информационные объекты (тексты, таблицы, схемы);
- анализировать изучаемые объекты с целью выделения их признаков (существенных, несущественных), описывать (характеризовать) их на основе предложенного плана;
- сравнивать изучаемые объекты по указанным признакам и свойствам, находить общие существенные признаки и распределять (классифицировать) их на группы.
- владеть общими способами решения учебных задач; ориентироваться на возможность решения конкретных учебных задач разными способами;
- проводить для решения учебных задач анализ, сравнение, классификацию по заданным критериям;
- осуществлять подведение под понятие на основе разграничения существенных и несущественных признаков объектов;
- под руководством учителя устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения, выводы;
- строить сообщения в устной и письменной форме, в том числе несложные по форме рассуждения;
- использовать рисунки, рисунки-схемы, чертежи, планы, отражающие пространственное расположение предметов, отношения между ними или их частями для решения познавательных задач;
- преобразовывать реальный объект наблюдения из чувственной формы в модель (пространственно-графическую или знаково-символическую), в которой выделены существенные признаки объекта;
- кодировать/замещать, использовать знаки и символы в качестве условных заместителей реальных объектов и явлений окружающего мира;
- декодировать/интерпретировать информацию, представленную в условных знаках.

Выпускник получит возможность научиться:

- пользоваться различными дополнительными источниками информации (справочники, энциклопедии, научно-популярные, учебно-познавательные книги, СМИ и др.), осуществлять поиск и выделение в них необходимой информации, фиксировать её разными способами и сопоставлять;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую (словесную информацию переводить в наглядную и наоборот); систематизировать и структурировать информацию, отображая её в разной форме (план описания, схема, таблица и др.);
- осуществлять выбор наиболее эффективного способа решения конкретной учебной задачи; устанавливать аналогии с целью более простого и быстрого её решения;
- проводить синтез как составление целого из частей, самостоятельно восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания для этих логических операций;
- выявлять причинно-следственные связи, выстраивая логические цепи рассуждений, доказательств;
- выделять проблему (совместно с учителем и одноклассниками), при изучении новой темы, решении новой задачи, проведении исследования;
- анализировать результаты исследования и представлять их в разных формах (словесной, наглядной).
- создавать собственные простые модели;
- участвовать в коллективной проектной деятельности, проводимой в урочное и внеурочное время.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- участвовать в диалоге, в общей беседе, выполняя принятые правила речевого поведения; задавать вопросы, отвечать на вопросы других;
- формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- проявлять терпимость по отношению к высказываемым другим точкам зрения;
- под руководством учителя участвовать в организации и осуществлении групповой работы: распределять роли, сотрудничать, оказывать взаимопомощь взаимоконтроль, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам;
- строить небольшие монологические высказывания с учётом ситуации общения и конкретных речевых задач, выбирая для них соответствующие языковые средства.

Выпускник получит возможность научиться:

- оценивать мысли, советы, предложения других людей, принимать их во внимание и пытаться учитывать в своей деятельности;
- создавать высказывания для решения различных коммуникативных задач, адекватно использовать в них разнообразные средства языка;
- оперировать в речи языком предметной области (филологии, математики, естествознания, технологии), правильно (адекватно) использовать соответствующие понятия (лингвистические, математические, естественнонаучные и др.);
- стараться уважать позицию партнёра в процессе совместной деятельности, договариваться с партнёрами о способах решения возникающих проблем, принимать и реализовывать общее решение;
- проявлять инициативу в поиске и сборе информации для выполнения коллективной работы, оказывать помощь взрослым и сверстникам для достижения общего успеха.

В результате изучения всех без исключения учебных предметов на уровне начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций. Выпускники научатся осознанно читать тексты с целью

удовлетворения познавательного интереса, освоения и использования информации. Выпускники овладеют элементарными навыками чтения информации, представленной в наглядно-символической форме, приобретут опыт работы с текстами, содержащими рисунки, таблицы, диаграммы, схемы.

Выпускники получают возможность научиться самостоятельно организовывать поиск информации. Они приобретут первичный опыт критического отношения к получаемой информации, сопоставления её с информацией из других источников и имеющимся жизненным опытом.

Предметные результаты выпускника начальной школы отражают:

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).
-

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 2—3 действия);

- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задач
- Решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться:

- распознавать плоские и кривые поверхности
- распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры
- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться

- вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме- (таблицы, диаграммы, схемы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Уравнения. Буквенные выражения

Выпускник получит возможность научиться

- Решать простые и усложненные уравнения на основе правил о взаимосвязи компонентов и результатов арифметических действий
- Находить значения простейших буквенных выражений при данных числовых значениях входящих в них букв.

II. Содержание учебного предмета «Математика»

Признаки, расположение и счет предметов

Признаки (свойства) предметов (цвет, форма, размер,). Их расположение на плоскости (изображение предметов) и в пространстве: слева - справа, сверху – снизу, перед – за, между и др. Уточнение понятий «все», «каждый», «любой»;; связок «и», «или». Сравнение и классификация предметов по различным признакам (свойствам). Счет предметов. Предметный смысл отношений «больше», «меньше», «столько же».

Числа и величины

Число и цифра. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел. Знаки сравнения. Неравенство.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимость (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Предметный смысл действий. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении, умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, прикидка результата, вычисления на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование способа решения задачи. Представление текста задачи в виде таблицы, схемы, диаграммы и других моделей. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», « (больше (меньше) в...», разностного и кратного сравнения. Зависимости между величинами, характеризующими процессы: движения, работы, купли – продажи и др. Скорость, время, расстояние; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Задачи логического и комбинаторного характера.

Геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название (куб, шар, параллелепипед пирамида, цилиндр, конус). Представление о плоской и кривой поверхности. Объёмная и плоская геометрическая фигура.

Геометрические величины

Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин, фиксирование и анализ полученной информации.

Построение простейших логических выражений с помощью логических связок и слов «...и / или...», «если, то...», «верно / неверно, что...», «каждый», «все», «не», «найдется», истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

Уравнения. Буквенные выражения

Запись уравнения. Корень уравнения. Решение уравнений на основе применения ранее усвоенных знаний. Выбор (запись) уравнений, соответствующих данной схеме, выбор схемы, соответствующей данному уравнению, составление уравнений по тексту задачи (с учетом ранее изученного материала). Простые и усложненные уравнения. Буквенные выражения. Нахождение значений выражений по данным значениям, входящей в него буквы.

III. Тематическое планирование учебного предмета «Математика» с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Количество часов, отводимых на изучение каждой темы
Проверь себя! Чему ты научился в первом, втором и третьем классах?			11
1	Сравнение чисел. Таблица умножения.	Используют математические знания для решения практических задач.	1
2	Арифметические задачи. Правила порядка выполнения действий.	Моделируют текстовые ситуации. (Таблицы, схемы, знаково-символические модели, диаграммы). Решают арифметические задачи разными способами, используя различные формы записи решения задачи.	1
3	Взаимосвязь компонентов и результатов действий. Правило. Арифметические задачи.	Выражают в речи свои мысли и действия. Осуществляют взаимный контроль. Осознают, высказывают и обосновывают свою точку зрения.	1
4	Арифметические задачи.	Классифицируют числа, величины, геометрические фигуры по данному основанию.	1
5	Деление на 10, 100, 1000. Соотношение	Осуществляют анализ объектов, синтез как состав-	1

	единиц длины, массы, времени.	ление целого из частей, проводят сравнение.	
6	Площадь и периметр прямоугольника. Сравнение числовых выражений. Порядок действий. Подготовка к контрольной работе.		1
7	Входная контрольная работа.		1
8	Работа над ошибками. Деление числа на произведение. Диаграмма		1
9	Куб. Таблица умножения и соответствующие случаи деления.		1
10	Решение задач. Работа над вычислительными навыками.		1
11	Числовые выражения Развертка куба.		1
Умножение многозначного числа на однозначное			9
12	Алгоритм умножения на однозначное число.	Представляют многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых. Используют распределительное свойство умножения для удобства вычислений. Объясняют на его основе запись выполнения умножения «в столбик». Выполняют самостоятельно умножение «в столбик» с объяснением. Выполняют прикидку количества знаков в значении произведения многозначного числа на однозначное. Поясняют собственные действия при проведении прикидки. Осуществляют самоконтроль рассуждений, выполняя умножение «в столбик». Находят значения произведений многозначных чисел на однозначные разными способами. Используют разрядный состав чисел для удобства записи умножения «в столбик».	1
13	Алгоритм умножения на однозначное число. Разрядный состав многозначного числа.		1
14	Арифметические задачи. Умножение многозначного числа на однозначное.		1
15	Взаимосвязь компонентов и результатов действий. Правила выполнения порядка действий.		1
16	Арифметические задачи. Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями.		
17	Арифметические действия. Запись текста задачи в таблице.		
18	Арифметические задачи. Сравнение многозначных чисел. Умножение чисел, оканчивающиеся нулями.		
19	Умножение чисел,		

	оканчивающихся нулями. Многогранник. Его развёртка.		
20	Проверочная работа по теме «Умножение многозначного числа на однозначное».		
Деление с остатком			13
21	Постановка учебной задачи. Запись деления с остатком. Терминология.	Формулируют учебную задачу на основе имеющихся знаний о делении чисел. Составляют план решения учебной задачи. Моделируют арифметическое действие для решения учебной задачи. Поясняют готовую запись деления с остатком. Выполняют деление с остатком. Контролируют себя, сверяя собственные действия с алгоритмом выполнения деления с остатком. Сравнивают записи деления с остатком в строку и «уголком». Выполняют запись деления с остатком в строку и «уголком». Осуществляют самопроверку вычислительных действий путём сопоставления с алгоритмом. Проводят проверку правильности вычислений с помощью обратных действий. Выделяют неизвестный компонент деления с остатком и находят его значение. Анализируют готовые записи деления с остатком для случаев, когда делимое меньше делителя. Находят неполное частное и остаток, пользуясь подбором делимого или неполного частного. Определяют значение неполного частного и остаток при делении на 10, 100, 1000... разными способами (как при делении с остатком или с учётом разрядного состава многозначных чисел)	1
22	Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком.		1
23	Деление с остатком. Подбор неполного частного.		1
24	Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Классификация выражений.		1
25	Решение арифметических задач. Коррекция ошибок.		1
26	Решение арифметических задач. Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком.		1
27	Деление с остатком: случай, когда делимое меньше делителя. Классификация выражений.		1
28	Решение задач.		1
29	Деление на 10, 100, Решение задач.		1
30	Умножение многозначного числа на однозначное. Решение задач.		1
31	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.		1
32	Контрольная работа по теме «Деление с остатком. Решение задач».		1

Умножение многозначных чисел			13
33	Анализ контрольной работы. Постановка учебной задачи. Алгоритм умножения на двузначное число.	Используют приобретённые умения (выполнять умножение многозначного числа на однозначное, применять распределительное свойство умножения для удобства вычислений) для формирования новых (умножения любых многозначных чисел). Описывают устно последовательность действий при умножении «в столбик» на двузначное число. Осуществляют самоконтроль путём сравнения собственных рассуждений с готовым алгоритмом действия. Выполняют умножение «в столбик» с объяснением. Исправляют ошибки в записи умножения многозначных чисел «в столбик» и в его результате. Замечают закономерности при вычислении значений произведений многозначных чисел. Формулируют выводы из наблюдений в устной речи.	1
34	Сравнение выражений, поиск ошибок и их коррекция.		1
35	Алгоритм умножения на двузначное число. Правила порядка выполнения действий.		1
36	Алгоритм умножения на двузначное число. Решение задач. Геометрические тела.		1
37	Алгоритм умножения на трёхзначное число. Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Решение задач.		1
38	Решение задач. Классификация многогранников.		1
39	Алгоритм умножения многозначного числа на однозначное и двузначное.		1
40	Алгоритм умножения многозначных чисел. Решение задач.		1
41	Алгоритм умножения многозначных чисел. Подготовка к контрольной работе.		1
42	Контрольная работа за I триместр		1
43	Работа над ошибками.		1
Деление многозначных чисел			21
44	Постановка учебной задачи. Связь деления с умножением.	Используют взаимосвязь умножения и деления для прикидки результатов вычислений. Составляют равенства на деление по вычисленным значениям произведений. Выполняют письменное деление многозначного числа на однозначное с опорой на имеющиеся знания о делении суммы на число, о делении с остатком, о разрядном	1
45	Подготовка к знакомству с алгоритмом письменного деления. Деление суммы на число. Деление с остатком. Разрядный и десятичный состав		1

	многозначного числа.	составе многозначных чисел.	
46	Подготовка к знакомству с алгоритмом. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	Описывают действия при выполнении деления «уголком». Выбирают из данных выражений частные, которые имеют в значении заданное количество цифр, с помощью прикидки.	1
47	Алгоритм письменного деления. Прикидка количества цифр в частном.	Осуществляют прикидку результата деления для определения количества цифр в значении частного; для оценки его величины.	1
48	Решение задач.		1
49	Алгоритм письменного деления. Задачи на площадь и периметр прямоугольника. Взаимосвязь компонентов деления с остатком и без остатка и результата.		1
50	Решение задач. Запись текста задачи в таблице. Деление многозначного числа на однозначное. Классификация выражений. Поиск закономерностей.		1
51	Классификация выражений. Проверка деления. Поиск закономерностей.		1
52	Решение задач. Взаимосвязь компонентов и результата деления. Грани и развёртка куба.		1
53	Алгоритм письменного деления. Грани и развёртка куба.		1
54	Алгоритм письменного деления. Прикидка результата. Сравнение выражений. Решение задач.		1
55	Алгоритм письменного деления. Прикидка результата. Решение задач.		1
56	Алгоритм письменного деления. Решение задач.		1
57	Алгоритм письменного		1

	деления. Решение задач. Подготовка к контрольной работе.		
58	Контрольная работа по теме «Деление многозначных чисел»		1
59	Анализ контрольной работы. Алгоритм письменного деления. Решение задач.		1
60	Алгоритм письменного деления. Решение задач.		1
61	Алгоритм письменного деления. Решение задач.		1
Доли и дроби			4
62	Постановка учебной задачи. Терминология. Предметный смысл дроби (доли).	Записывают на языке математики обозначения частей целого (предмета, фигуры или величины). Читают доли и дроби. Поясняют предметный смысл числителя и знаменателя. Выбирают рисунки, на которых закрашены заданные дробью части фигуры. Выполняют рисунки по заданию, содержащему дроби. Находят часть от числа, заданную дробью, и число по его части.	1
63	Предметный смысл дроби. Часть от целого.		1
64	Нахождение дроби от числа и числа по дроби.		2
Действия с величинами			21
65	Величины на практике. Единицы длины и их соотношения. Обобщение ранее изученного материала.	Классифицируют величины, определяют «лишние» в ряду. Записывают однородные величины в порядке убывания или возрастания. Находят сумму и разность однородных величин. Выражают расстояния, данные в метрах, километрах и метрах. Рассуждают, обосновывая разные способы своих действий. Чертят отрезки заданной длины, увеличивают или уменьшают их на определённую величину. Находят закономерность построения ряда величин и продолжают ряд в соответствии с этой закономерностью. Решают задачи, содержащие изучаемые величины. Интерпретируют на диаграмме данные задачи. Контролируют правильность решения задач с помощью заполнения таблицы. Анализируют рисунки с известными величинами с целью знакомства с новой величиной (объёмом) и	1
66	Сравнение величин (длина), сложение и вычитание величин. Периметр и площадь прямоугольника.		1
67	Решение задач с величинами (длина, площадь).		1
68	Решение задач с величинами (длина, площадь, масса). Соотношение единиц массы.		1
69	Решение задач с величинами (масса). Перевод одних наименований величин в другие.		1
70	Решение задач с вели-		1

	чинами (масса). Поиск закономерностей. Решение задач.	единицами её измерения. Используют полученные знания для решения задач	
71	Соотношение единиц времени. Решение задач.		1
72	Соотношение единиц времени. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение задач.		1
73	Единицы длины, массы и времени. Поиск закономерности.		1
74	Решение задач с различными величинами.		1
75	Решение задач с различными величинами.		1
76	Решение задач с различными величинами.		1
77	Решение задач с различными величинами.		1
78	Решение задач с различными величинами.		1
79	Решение задач с различными величинами. Подготовка к контрольной работе.		1
80	Контрольная работа по теме «Действия с величинами»		1
81	Работа над ошибками. Единицы объёма. Кубический сантиметр, кубический дециметр (литр).		1
82	Решение задач с величинами (объём, масса).		1
Скорость движения			21
83	Единицы скорости. Взаимосвязь величин: скорость, время, расстояние. Запись текста задачи в таблице.	Моделируют предметные ситуации на схеме, чтобы найти скорость движения. Анализируют тексты задач на движение с целью уточнения представлений о скорости. Перекодируют текстовую информацию в таблицу.	1
84	Соотношение единиц скорости. Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	Распознают одну и ту же информацию, представленную в разной форме.	1
85	Контрольная работа за II триместр	Решают задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли.	1
86	Анализ контрольной работы. Соотношение	Интерпретируют текст задач на движение на схематическом рисунке.	1

	единиц скорости. Решение задач.	Сравнивают и обобщают сведения, представленные в готовых высказываниях.	
87	Соотношение единиц скорости. Правила порядка выполнения действий. Анализ разных способов решения задачи. Взаимосвязь компонентов и результата арифметического действия. Нахождение доли от числа и числа по его доле.	Используют приобретённые знания при решении задач на движение.	1
88	Решение задач. Сравнение выражений. Правила порядка выполнения действий.		1
89	Движение двух тел навстречу друг другу. Решение задач.		1
90	Движение двух тел навстречу друг другу. Использование схем в задачах на встречное движение.		1
91	Решение задач с величинами (скорость, время, расстояние).		1
92	Решение задач с величинами (скорость, время, расстояние). Сравнение выражений. Правила порядка выполнения действий.		1
93	Решение задач на движение двух тел в одном направлении, когда одно тело догоняет второе.		1
94	Решение задач на движение двух тел в противоположных направлениях.		1
95	Решение задач на движение. Алгоритм письменного деления. Правила порядка выполнения действий.		1
96	Решение задач на движение.		1
97	Решение задач на движение.		1

98	Решение задач на движение.		1
99	Решение задач на движение.		1
100	Решение задач на движение Подготовка к контрольной работе.		1
101	Решение задач на движение Подготовка к контрольной работе.		1
102	Контрольная работа по теме «Скорость движения».		1
Уравнения			4
103	Работа над ошибками. Постановка учебной задачи. Анализ записей решения уравнений, их сравнение. Терминология.	Выделяют неизвестный компонент арифметического действия и находят его значение. Записывают равенства с окошками в виде уравнений. Используют запись деления с остатком для составления уравнений.	1
104	Запись уравнения по записи деления с остатком, по рисунку, по схеме.	Находят среди данных уравнения с одинаковыми корнями; с корнем, имеющим наименьшее или наибольшее значение.	1
105	Сравнение уравнений. Выбор уравнения к задаче. Составление уравнения по рисунку, по схеме. Подготовка к к/р.		1
106	П/А Стандартизированная письменная контрольная работа.		1
Числовые и буквенные выражения			12
107 108	Работа над ошибками. Постановка учебной задачи. Запись буквенных выражений по данному тексту. Числовое значение буквенного выражения при данных значениях входящей в него буквы.	Проверяют свой ответ, решая уравнения. Находят значения выражений. Заполняют таблицы значений по буквенным выражениям. Составляют уравнения по задачам и решают их. Определяют количество и порядок действий для решения задачи. Выбирают и объясняют выбор действий.	2
109 110	Объяснение буквенных выражений, составленных по данному тексту. Сравнение числовых и буквенных выражений. Числовое значение		2

	буквенного выражения при данном числовом значении, входящей в него буквы.		
111	Усложнённые уравнения. Их решение.		1
112	Решение задач способом составления уравнений.		1
113	Решение задач способом составления уравнений. Вычисления буквенных выражений при данном значении, входящей в него буквы.		1
114	Решение усложнённых уравнений. Составление уравнений по тексту задачи, по данной схеме. Подготовка к контрольной работе.		1
115	Контрольная работа по теме «Уравнения. Числовые и буквенные выражения»		1
116-117	Работа над ошибками. Сравнение уравнений, буквенных выражений. Объяснение схем и выражений, составленных к задачам на движение.		2
Проверь себя! Чему ты научился в 1-4 классах?			7
118-122	Повторение и закрепление изученного материала.		
123	Подготовка к итоговой работе.		
124	Годовая контрольная работа.		
125-136	Работа над ошибками. Обобщение изученного материала.		
ИТОГО			136