

Рабочая программа учебного предмета «Математика»

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Стандарт устанавливает требования к результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу начального общего образования по математике:

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- 5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Программа обеспечивает достижения выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов

1 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);

- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- основ внутренней позиции школьника с положительным отношением к школе, к учебной деятельности (проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, осознавать суть новой социальной роли ученика, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);
- учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;
- способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/ неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

Познавательные

Учащийся научится:

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
- выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура;

- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость) и на построенных моделях;
- применять полученные знания в измененных условиях;
- объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;
- систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять ее в предложенной форме.

Коммуникативные

Учащийся научится:

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
- понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность, в стремлении высказываться;
- слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
- аргументировано выражать свое мнение;
- совместно со сверстниками задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- употреблять вежливые слова в случае неправоты «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=»), термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;
- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;
- выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;
- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;
- выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.

Учащийся получит возможность научиться:

- вести счет десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.

Арифметические действия. Сложение и вычитание.

Учащийся научится:

- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
- объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;
- проверять и исправлять выполненные действия.

Работа с текстовыми задачами.

Учащийся научится:

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;

- находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
- отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;
- решать задачи в 2 действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащийся научится:

- понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), вверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Учащийся получит возможность научиться:

- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

Геометрические величины

Учащийся научится:

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Учащийся получит возможность научиться:

- соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см).

Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Учащийся получит возможность научиться:

- определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;
- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

Планируемые результаты изучения курса «Математика».

2 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;

- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- *уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
- первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
- выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- **контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

Познавательные

Учащийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять её текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы);

- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

Учащийся получит возможность научиться:

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).

Коммуникативные

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
- **контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1\text{ м} = 100\text{ см}$; $1\text{ м} = 10\text{ дм}$; $1\text{ дм} = 10\text{ см}$;

- читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$

Учащийся получит возможность научиться:

- группировать объекты по разным признакам;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия умножения и деления;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Учащийся получит возможность научиться:

- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащийся научится:

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;

- соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

Учащийся получит возможность научиться:

- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

Геометрические величины.

Учащийся научится:

- читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
- общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

Планируемые результаты изучения курса «Математика»

3 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- **понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интереса к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

Познавательные

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремление полнее использовать свои творческие возможности;

- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

Коммуникативные

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- ** знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- ** контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;

- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

Геометрические величины.

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

Работа с информацией.

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.

Планируемые результаты изучения курса «Математика» 4 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Учащийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- **определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный

Познавательные

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- 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).

Коммуникативные

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения;
- уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;

- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты

Числа и величины.

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием 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 0 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).

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

Работа с текстовыми задачами.

Учащийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (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.

Геометрические величины.

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

Работа с информацией.

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).

2. Содержание учебного предмета

Числа и величины Счёт предметов.

Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы.

Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания.

Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях.

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число.

Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв.

Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.).

Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...».

Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др.

Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Решение задач разными способами. Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника. Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга). Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар. Геометрические величины Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.

Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата). Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы.

Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм. Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

1 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные отношения.		9
1	Пространственные представления. Счет предметов. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.	1
2	Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1
3	Стартовая диагностика.	1
4	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Пространственные представления (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Пространственные представления «вверху», «внизу», «справа», «слева».	1
5	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Про-	1

	пространственные представления «раньше», «позже», «сначала», «потом», «перед», «за», «между».	
6	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше».	1
7	На сколько больше? На сколько меньше? Отношения «На сколько больше (меньше)?»	1
8	Проверочная работа по теме: «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления».	1
9	Анализ проверочной работы. Что узнали. Чему научились.	1
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.		29
10	Много. Один. Число и цифра 1.	1
11	Число и цифра 2.	1
12	Число и цифра 3. Знаки «+», «-», «=».	1
13	Число и цифра 4.	1
14	Длиннее. Короче. Одинаковые по длине.	1
15	Число и цифра 5. Состав числа 5.	1
16	Странички для любознательных. Работаем с таблицами.	1
17	Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Луч.	1
18	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1
19	Измерение длины ломаной, отрезка. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.	1
20	Закрепление изученного. Измерение длины отрезка.	1
21	Состав чисел от 2 до 5.	1
22	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Знаки: «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно).	1
23	Равенство. Неравенство.	1
24	Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Распознавание геометрических фигур. Многоугольник.	1
25	Числа и цифры 6, 7. Письмо цифры 6.	1
26	Числа 6,7. Письмо цифры 7.	1
27	Числа и цифры 8, 9. Письмо цифры 8	1
28	Числа и цифры 8, 9. Письмо цифры 9	1
29	Число 10. Запись числа 10.	1
30	Закрепление изученного материала по теме: «Числа от 1 до 10».	1
31	Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10»	1
32	Анализ проверочной работы. Наши проекты «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».	1
33	Числа и величины. Геометрические величины. Измерение величин. Сантиметр – единица измерения длины.	1
34-35	Увеличить на... Уменьшить на ...	2
36	Число и цифра 0.	1
37	Сложение с нулём. Вычитание нуля.	1
38	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.		64
39	Сложение и вычитание. Знаки «+», «-», «=». $\square + 1$, $\square - 1$.	1
40	Сложение и вычитание. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$.	1
41	Сложение и вычитание. $\square + 2$, $\square - 2$.	1
42	Название компонентов арифметических действий. Слагаемые. Сумма.	1

43	Связь между суммой и слагаемыми.	1
44	Решение задач.	1
45	Составление задач на сложение и вычитание.	1
46	Прибавить и вычесть число 2. Составление таблицы $\square \pm 2$.	1
47	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1
48	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1
49	Проверочная работа за первое полугодие.	1
50	Анализ проверочной работы. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1
51	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	
52	Проверочная работа по теме «Прибавить и вычесть 2».	1
53	Анализ проверочной работы. Приемы вычислений $\square + 3$, $\square - 3$.	1
54-56	Приемы вычислений $\square + 3$, $\square - 3$.	3
57	Сравнение длин отрезков.	1
58	Составление таблицы $\square \pm 3$.	1
59	Сложение и соответствующие случаи вычитания.	1
60	Решение задач. Прибавить и вычесть 1, 2, 3.	1
61	Составление и решение задач по схематическому рисунку.	1
62	Решение задач.	1
63	Закрепление изученного материала.	1
64	Закрепление изученного материала. Прибавить и вычесть 1, 2, 3.	1
65	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1
66	Прибавить и вычесть 1, 2, 3. Работаем с таблицами.	1
67	Закрепление изученного материала. Решение задач.	1
68	Проверим себя и оценим свои достижения.	1
69	Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$. Повторение и обобщение.	1
70	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1
71	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1
72	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	1
73-74	Сложение и вычитание вида $\square + 4$, $\square - 4$. Приемы вычислений.	2
75-76	Задачи на разностное сравнение чисел.	2
77	Составление таблицы $\square \pm 4$.	1
78	Решение задач.	1
79-80	Перестановка слагаемых для случаев $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	2
81	Составление таблицы $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	1
82	Состав чисел в пределах 10. Состав числа 10.	1
83	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 10».	1
84	Анализ проверочной работы. Странички для любознательных.	1
85	Что узнали. Чему научились.	1
86	Решение задач изученных видов.	1
87-88	Подготовка к решению задач в 2 действия.	2
89	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1
90	Связь сложения и вычитания.	1
91-92	Состав чисел 6, 7. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$.	2
93-94	Состав чисел 8, 9. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$.	2
95	Вычитание вида: $10 - \square$. Состав числа 10	1
96	Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.	1

97	Закрепление изученного материала	1
98	Проверочная работа по разделу «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»	1
99	Анализ проверочной работы. Килограмм.	1
100	Литр.	1
101	Что узнали. Чему научились. Работаем со схемами и рисунками.	1
102	Самостоятельная работа. Проверим себя и оценим свои достижения.	1
Числа от 1 до 20. Нумерация.		18
103	Названия и последовательность чисел второго десятка.	1
104	Проверочная работа за 3 четверть.	1
105	Анализ проверочной работы. Решение задач.	1
106-107	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	2
108-109	Запись и чтение чисел второго десятка.	2
110	Геометрические величины и их измерение. Дециметр.	1
111	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации чисел.	1
112	Случаи сложения и вычитания вида $10 + 7, 17 - 7, 17 - 10$.	1
113	Подготовка к изучению таблицы сложения чисел в пределах 20.	1
114	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1
115	Закрепление изученного материала.	1
116	Проверочная работа по теме: «Числа от 1 до 20».	1
117	Анализ проверочной работы. Решение задач в два действия.	1
118	Решение задач. Преобразование условия и вопроса задачи.	1
119	Решение задач в 2 действия.	1
120	Решение составных задач.	1
Сложение и вычитание.		26
121	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1
122	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2, \square + 3$.	1
123	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$.	1
124	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$.	1
125	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$.	1
126	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 7$.	1
127	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8, \square + 9$.	1
128	Таблица сложения.	1
129	Таблица сложения. Странички для любознательных.	1
130	Решение текстовых задач, числовых выражений.	1
131	Общий прием вычитания с переходом через десяток.	1
132	Вычитание вида $11 - \square$.	1
133	Вычитание вида $12 - \square$.	1
134	Вычитание вида $13 - \square$.	1
135	Вычитание вида $14 - \square$.	1
136	Вычитание вида $15 - \square, 16 - \square$.	1
137	Вычитание вида $17 - \square, 18 - \square$.	1
138-139	Закрепление изученного материала	2
140	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 20»	1
141	Анализ проверочной работы. Странички для любознательных.	1
142	Итоговая проверочная работа.	1
143	Анализ проверочной работы. Сложение и вычитание до 10. Повторение.	1

144	Сложение и вычитание в пределах второго десятка. Повторение.	1
145-146	Сложение и вычитание с переходом через десятое. Повторение	2
Итого		146

2 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
«Числа от 1 до 100». «Нумерация».		20
1-2	Повторение: числа от 1 до 20	2
3	Счет десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100.	1
4	Образование и запись чисел от 20 до 100.	1
5	Поместное значение цифр в записи числа.	1
6	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
7	Однозначные и двузначные числа.	1
8	Единицы длины-миллиметр.	1
9	Миллиметр. Закрепление по теме «Числа от 1 до 100».	1
10 -11	Число 100.	2
12	Метр. Таблица единиц длины.	1
13	Входная контрольная работа.	1
14	Анализ контрольной работы.	1
15-16	Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-35$, $35-30$.	2
17	Рубль. Копейка.	1
18	Рубль. Копейка. Соотношение между ними.	1
19-20	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	2
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.		57
21-22	Задачи, обратные данной.	2
23	Сумма и разность отрезков.	1
24	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1
25	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1
26-27	Краткая запись задачи. Схематический чертеж к текстовой задаче.	2
28	Единицы времени: час, минута, секунда.	1
29	Определение времени по часам.	1
30	Измерение длины ломаной и отрезка.	1
31	Закрепление изученного.	1
32	Странички для любознательных.	1
33	Порядок действий в числовых выражениях.	1
34	Порядок действий в числовых выражениях. Скобки.	1
35	Числовые выражения.	1
36-37	Сравнение числовых выражений.	2
38	Периметр многоугольника.	1
39	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.	1
40	Свойства сложения.	1
41-42	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для вычислений.	2
43	Наши проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты на посуде».	1

44	Что узнали. Чему научились.	1
45	Работа над числовыми выражениями. Периметр многоугольника.	1
46-47	Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания.	2
48	Приемы вычислений $36 + 2$.	1
49	Приемы вычислений $36 + 20$.	1
50	Приемы вычислений $36 - 2$.	1
51	Приемы вычислений $36 - 20$.	1
52	Приемы вычислений $26 + 4$.	1
53	Приемы вычислений $30 - 7$.	1
54	Приемы вычислений $60 - 24$.	1
55-56,57	Решение текстовых задач. Запись решения выражением.	3
58	Приемы вычислений $26 + 7$.	1
59	Приемы вычислений $35 - 7$.	1
60	Закрепление приемов вычислений сложения и вычитания вида $26 + 7$, $35 - 7$	1
61	Странички для любознательных. Закрепление изученного.	1
62	Что узнали. Чему научились.	1
63	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100»	1
64	Анализ проверочной работы. Буквенные выражения.	1
65	Буквенные выражения.	1
66-67	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа.	2
68	Проверка сложения.	1
69	Проверка вычитания.	1
70	Закрепление изученного.	1
71	Контрольная работа за первое полугодие.	1
72	Анализ контрольной работы.	1
73-74	Решение уравнений, примеров и задач изученных видов.	2
75-76,77	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	3
Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления).		25
78	Письменные вычисления. Сложение вида $45+23$.	1
79	Письменные вычисления. Вычитание вида $57-26$.	1
80-81	Проверка сложения и вычитания.	2
82	Угол. Виды углов.	1
83	Решение задач.	1
84	Сложение вида $37+48$.	1
85	Письменные вычисления. Сложение вида $37+53$.	1
86	Прямоугольник.	1
87	Сложение вида $87+13$.	1
88	Закрепление изученного. Решение задач.	1
89	Письменные вычисления: $32+8$.	1
90	Письменные вычисления: $40-8$.	1
91-92	Вычитание вида $50-24$.	2
93	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.	1
94	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100. Письменные приёмы вычисления»	1
95	Анализ проверочной работы.	1
96	Вычитание вида $52-24$.	1

97	Закрепление письменных приемов сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десятков.	1
98-99	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	2
100	Квадрат.	1
101	Странички для любознательных. Знакомство с проектом «Оригами».	1
102	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1
Умножение и деление. Табличное умножение и деление		37
103-104	Конкретный смысл действия умножение.	2
105	Прием умножения с использованием сложения.	1
106-107	Задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	2
108	Периметр прямоугольника.	1
109	Приемы умножения единицы и нуля.	1
110	Приемы умножения 1 и 0.	1
111-112	Названия компонентов и результата действия умножения.	2
113	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
114	Переместительное свойство умножения.	1
115	Закрепление изученного.	1
116-117	Конкретный смысл действия деления	2
118	Решение задач.	1
119	Название компонентов действий деления	1
120	Что узнали. Чему научились.	1
121-122	Умножение и деление. Закрепление.	2
123	Закрепление. Решение задач и примеров изученных видов	1
124	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	1
125	Странички для любознательных.	1
126	Проверочная работа по теме «Умножение и деление».	1
127	Анализ проверочной работы. Что узнали. Чему научились.	1
128-129	Связь между компонентами и результатом действия умножения.	2
130	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1
131-132	Приемы умножения и деления на 10.	2
133-134	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	2
135-136	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	2
137	Проверочная работа по теме «Связь между компонентами и результатом умножения. Решение задач с величинами».	1
138	Анализ проверочной работы. Закрепление изученного.	1
139	Решение задач.	1
Табличное умножение и деление.		21
140-141	Умножение числа 2 и на 2.	2
142	Приемы умножения числа 2	1
143	Деление на 2.	1
144	Деление на 2. Странички для любознательных.	1
145	Закрепление изученного. Решение задач.	1
146	Странички для любознательных.	1
147	Что узнали. Чему научились.	1
148-149	Умножение числа 3 и на 3.	2
150-152	Деление на 3.	3
153-154	Закрепление изученного.	1
155	Проверим себя и оценим свои достижения.	1

156	Страничка для любознательных.	1
157-158	Что узнали. Чему научились.	2
159	Итоговая контрольная работа.	1
160	Анализ контрольной работы. Решение задач	1
Повторение. Что узнали. Чему научились		10
161	Повторение изученного материала. Чисел от 1 до 100. Нумерация.	1
162	Нумерация чисел от 1 до 100. Сумма разрядных слагаемых.	1
163	Числовые и буквенные выражения.	1
164	Равенства, неравенства, уравнения.	1
165	Сложение и вычитание. Свойства сложения.	1
166	Свойства сложения. Решение задач.	1
167	Таблица сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
168	Единицы длины.	1
169	Геометрические фигуры. Решение задач.	1
170	Повторение изученного материала. «Табличное умножение и деление».	1
Итого		170

3 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.		9
1	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1
2	Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1
3	Выражение с переменной.	1
4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.	1
5	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.	1
6	Обозначение геометрических фигур буквами.	1
7	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
8	Связь между компонентами и результатом умножения. Числа четные и нечетные.	1
9	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание».	1
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.		70
10	Анализ проверочной работы. Конкретный смысл умножения и деления.	1
11	Связь умножения и деления.	1
12	Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления с числом 2.	1
13	Входная контрольная работа по теме «Повторение пройденного материала».	
14	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 3.	1
15	Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач.	1
16	Связь между величинами: масса одного предмета, количество пред-	1

	метов, масса всех предметов.	
17	Порядок выполнения действий в числовых выражениях.	1
18-19	Сложение, вычитание, умножение и деление. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	2
20	Зависимость между пропорциональными величинами.	1
21	Решение задач.	1
22	Что узнали. Чему научились.	1
23	Проверочная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3».	1
24	Анализ проверочной работы. Умножение 4, на 4, и соответствующие случаи деления.	1
25	Таблица умножения и деления с числом 4.	1
26	Таблица Пифагора.	1
27-29	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	3
30	Умножение 5, на 5, и соответствующие случаи деления.	1
31	Таблица умножения и деления с числом 5.	1
32- 33	Задачи на кратное сравнение чисел.	2
34-35	Задачи на кратное и разностное сравнение чисел.	2
36	Умножение 6, на 6, и соответствующие случаи деления.	1
37	Таблица умножения и деления с числом 6.	1
38	Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1
39	Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1
40	Текстовые задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1
41	Закрепление по теме «Табличное умножение и деление».	1
42	Умножение 7, на 7, и соответствующие случаи деления.	1
43	Таблица умножения и деления с числом 7.	1
44	Страничка для любознательных.	1
45	Что узнали. Чему научились.	1
46	Проект «Математические сказки».	1
47	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	1
48	Единица площади – квадратный сантиметр.	1
49	Площадь прямоугольника.	1
50	Закрепление изученного материала.	1
51	Таблица умножения и деления с числом 8.	1
52	Закрепление. Применение знания таблицы умножения при вычислениях.	1
53	Проверочная работа по теме «Табличное умножение и деление».	1
54	Анализ проверочной работы. Таблица умножения и деления с числом 9.	1
55	Единица площади – квадратный дециметр.	1
56-57	Закрепление. Текстовые задачи в 3 действия.	2
58	Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Сводная таблица умножения.	1
59	Решение задач.	1
60	Единица площади – квадратный метр.	1
61	Нахождение площади геометрической фигуры.	1
62	Закрепление по теме «Табличное умножение и деление».	1
63	Страничка для любознательных. Кому нужен компьютер.	1
64	Закрепление изученного.	1
65	Умножение на 1.	1

66	Умножение на 0.	1
67	Деление вида $a:a$, $0:a$.	1
68	Задачи в 3 действия.	1
69	Страничка для любознательных.	1
70	Доли. Образование и сравнение долей.	1
71	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	1
72	Распознавание и изображение геометрических фигур. Окружность. Круг.	1
73	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с использованием циркуля.	1
74	Контрольная работа за 1 полугодие.	1
75	Анализ контрольной работы. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	1
76	Единицы времени. Год. Месяц.	1
77	Единицы времени. Сутки. Страничка для любознательных.	1
78	Что узнали. Чему научились.	1
79	Закрепление пройденного материала.	1
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.		36
80	Приемы умножения и деления $20:3$, $3\cdot 20$, $69:3$.	1
81	Прием деления $80:20$.	1
82	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Умножение суммы и разности на число.	1
83	Устный счёт. Решение задач несколькими способами.	1
84-85, 86-87	Приемы умножения для случаев вида $23\cdot 4$, $4\cdot 23$.	4
88	Решение задач.	1
89	Выражение с двумя переменными. Страничка для любознательных.	1
90-91	Деление суммы на число.	2
92-93	Связь между числами при делении. Проверка деления.	2
94	Деление двузначного числа на однозначное.	1
95	Связь между числами при делении.	1
96	Проверка деления умножением.	1
97	Способы проверки правильности вычислений. Прием прикидки результата деления для случаев вида $87:29$, $66:22$.	1
98	Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением.	1
99	Проверка умножения с помощью деления.	1
100	Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a * b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв.	1
101	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.	1
102	Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1
103	Проверочная работа по теме «Решение уравнений».	1
104	Анализ проверочной работы. Деление с остатком.	1
105	Деление с остатком. Приёмы нахождения частного и остатка	1
107-107	Приемы нахождения частного и остатка.	1
108	Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.	1
109	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1
110	Деление меньшего числа на большее.	1
111	Способы проверки правильности вычислений. Проверка деления с	1

	остатком	
112	Что узнали. Чему научились.	1
113	Проект «Задачи-расчеты».	1
114	Страничка для любознательных.	1
115	Проверочная работа по теме «Деление с остатком».	1
Числа от 1 до 1 000. Нумерация.		19
116	Анализ проверочной работы. Нумерация.	1
117	Устная нумерация чисел в пределах 1000. Тысяча.	1
118	Образование и название трёхзначных чисел	1
119	Письменная нумерация.	1
120	Устная и письменная нумерация.	1
121	Устный счёт. Разряды счетных единиц.	1
122	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	1
123-124	Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100 раз.	1
125	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
126	Замена числа суммой разрядных слагаемых.	1
127-128	Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трехзначных чисел.	2
129	Сравнение трёхзначных чисел.	1
130	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	1
131	Единицы массы: килограмм, грамм.	1
132	Страничка для любознательных. Информационные символы.	1
133	Проверочная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».	1
134	Анализ проверочной работы. Обобщение изученного.	1
Числа от 1 до 1 000. Сложение и вычитание.		13
135	Устное и письменное сложение и вычитание круглых чисел. Алгоритмы устных вычислений вида $300+200$, $800-600$.	1
136	Алгоритмы устных вычислений вида $450+30$, $380+20$, $620-200$.	1
137	Алгоритмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$. Самостоятельная работа.	1
138	Разные способы вычислений. Проверка вычислений.	1
139	Приемы письменных вычислений.	1
140-141	Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания.	2
142	Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Распознавание геометрических фигур.	1
143	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	1
144	Страничка для любознательных.	1
145	Что узнали. Чему научились. Геометрические формы в окружающем мире.	1
146	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	1
147	Анализ проверочной работы. Закрепление изученного. Задания творческого и поискового характера.	1
Числа от 1 до 1 000. Умножение и деление.		18
148-149	Устное и письменное умножение и деление многозначных чисел, оканчивающихся нулями.	2
150-151	Умножение и деление суммы и разности на число.	2
152	Нахождение частного при делении двузначного числа на двузначное.	1
153-154	Приемы устных вычислений.	2

155	Распознавание и изображение геометрических фигур. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	1
156	Страничка для любознательных.	1
157	Алгоритм письменного умножения многозначных чисел.	1
158-159	Прием письменного умножения на однозначное число.	2
160	Алгоритм письменного деления многозначных чисел.	1
161-162	Прием письменного деления на однозначное число.	2
163	Проверка деления умножением.	1
164	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, прикидки результата, знакомство с калькулятором).	1
165	Итоговая контрольная работа.	1
Итоговое повторение.		5
166	Анализ контрольной работы. Нумерация. Сложение и вычитание в пределах 1000.	1
167	Умножение и деление в пределах 1000.	1
168	Правила о порядке выполнения действий.	1
169	Геометрические фигуры и величины.	1
170	Закрепление изученного. Решение задач.	1
Итого		170

4 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
Числа от 1 до 1000.		16
1	Нумерация чисел.	1
2	Числовые выражения. Порядок действий в выражениях со скобками и без скобок.	1
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1
5-6	Умножение трёхзначного числа на однозначное. Решение задач.	2
7	Свойства умножения.	1
8	Алгоритм письменного деления трёхзначных чисел на однозначные. Проверка деления.	1
9-11	Приемы письменного деления.	3
12	Диаграммы.	1
13	Входная контрольная работа.	1
14	Анализ контрольной работы. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	1
15	Что узнали. Чему научились.	1
16	Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 1000».	1
Числа, которые больше 1000. Нумерация.		14
17	Анализ проверочной работы. Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	1
18	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	1
19	Чтение многозначных чисел.	1
20	Запись многозначных чисел.	1
21	Разрядные слагаемые. Неравенства.	1

22	Сравнение многозначных чисел.	1
23	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1
24	Решение геометрических задач.	1
25	Выражения с двумя переменными.	1
26	Класс миллионов и класс миллиардов.	1
27	Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1
28	Что узнали. Чему научились.	1
29	Проверочная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1
30	Анализ проверочной работы. Закрепление изученного.	1
Величины.		20
31	Единицы длины. Километр.	1
32	Единицы длины.	1
33	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1
34	Решение задач.	1
35	Таблица единиц площади.	1
36	Измерение площади с помощью палетки.	1
37	Проверочная работа по теме «Единицы длины».	1
38	Анализ проверочной работы. Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	1
39	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	1
40	Таблица единиц массы. Сравнение величин по их числовым значениям	1
41	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя.	1
42	Единица времени – сутки. Определение времени по часам. Время от 0 до 24 часов.	1
43-44	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	2
45	Единица времени – секунда. Выражение и сравнение единиц.	1
46	Век. Таблица единиц времени.	1
47	Решение задач.	1
48	Что узнали. Чему научились.	1
49	Проверочная работа по теме «Величины»	1
50	Анализ проверочной работы. Решение задач.	1
Сложение и вычитание.		15
51	Устные и письменные приёмы вычислений. Алгоритмы выполнения.	1
52	Приёмы письменного вычитания для случаев вида: 7000 – 456, 57001 – 18032	1
53	Взаимосвязь чисел при сложении. Нахождение неизвестного слагаемого.	1
54-55	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	2
56-57	Нахождение нескольких долей целого.	2
58	Решение задач.	1
59	Сложение и вычитание величин.	1
60-61	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме.	2

62	Что узнали. Чему научились.	1
63	Страничка для любознательных. Закрепление изученного.	1
64	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание».	1
65	Анализ проверочной работы. Задачи - расчеты.	1
Умножение и деление.		92
66	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	1
67	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число.	1
68	Приемы письменного умножения для случаев вида: $4019 \cdot 7$, $50801 \cdot 4$.	1
69	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1
70	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1
71	Контрольная работа за первое полугодие	1
72	Анализ контрольной работы. Деление с числами 0 и 1.	1
73-74	Приём письменного деления многозначного числа на однозначное.	2
75	Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1
76	Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули.	1
77	Решение задач на пропорциональное деление.	1
78-79, 80-81	Деление многозначного числа на однозначное.	4
82	Что узнали. Чему научились.	1
83	Обобщение по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1
84	Скорость. Время. Расстояние.	1
85-86	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	2
87	Проверочная работа по теме «Умножение и деление многозначного числа на однозначное»	1
88	Анализ проверочной работы. Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости.	1
89-90	Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием.	2
91	Умножение числа на произведение.	1
92- 93,94	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	3
95	Решение задач на встречное движение. Тест «Проверим себя и оценим свои результаты»	1
96	Перестановка и группировка множителей.	1
97-98	Что узнали. Чему научились.	2
99	Проверочная работа по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями».	1
100	Анализ проверочной работы. Деление числа на произведение.	1
101	Деление числа на произведение.	1
102	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1
103	Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1
104	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
105-106	Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями.	2
107	Решение задач на противоположное движение.	1

108	Решение задач арифметическим способом. Закрепление приемов деления.	1
109	Закрепление изученного.	1
110	Проект «Математика вокруг нас».	1
111	Проверочная работа по теме «Умножение и деление»	1
112	Анализ проверочной работы. Умножение числа на сумму.	1
113-114, 115-116	Прием устного умножения на двузначное число	4
117-118	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.	2
119	Решение текстовых задач. Действия с именованными величинами.	1
120-121	Приемы письменного умножения на трехзначное число.	2
122-123	Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули.	2
124	Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули.	1
125	Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного материала.	1
126-127	Что узнали. Чему научились.	2
128	Проверочная работа по теме «Умножение на трехзначное число»	1
129	Анализ проверочной работы. Письменное деление на двузначное число.	1
130	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1
131	Письменное деление на двузначное число.	1
132-133, 134,135	Письменное деление на двузначное число.	4
136	Решение задач. Закрепление пройденного.	1
137- 138,139	Прием письменного деления на двузначное число.	3
140	Закрепление изученного.	1
141-142	Что узнали. Чему научились.	2
143	Итоговая контрольная работа.	1
144	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число.	1
145-146 147-148 149-150 151	Прием письменного деления на трехзначное число	7
152	Проверка деления умножением. Закрепление.	1
153-154	Что узнали. Чему научились.	2
155	Закрепление изученного.	1
156	Проверочная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Деление на трехзначное число».	1
157	Анализ проверочной работы. Закрепление изученного.	1
Итоговое повторение.		13
158	Повторение изученного. Нумерация.	1
159	Повторение. Выражения и уравнения.	1
160	Повторение. Арифметические действия: сложение и вычитание.	1
161	Повторение. Правила о порядке выполнения действий.	1
162	Повторение. Величины.	1
163	Повторение. Геометрические фигуры.	1
164	Повторение. Решение задач с разными величинами.	1

165	Повторение. Решение задач.	1
166	Умножение на двузначные и трехзначные числа.	1
167	Письменное деление на двузначное и трехзначное число	1
168	Обобщение изученного материала.	1
169	Что узнали. Чему научились.	1
170	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».	1
Итого		170