

Приложение 1

к содержанию разделу основной образовательной программы начального общего образования, утвержденной приказом МБОУ «Школа №17» от «31» августа 2021г. № 85

**Рабочая программа
по учебному предмету «Математика»
для 1-4 классы**

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Реализация программы обеспечивает достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

1 класс

Личностные результаты

- начальные (элементарные) представления о самостоятельной и личной ответственности
- начальные представления о целостности окружающего мира и способах его познания;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося;
 - проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения;
 - проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления 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.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

- 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;
- 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 удовлетворённость/ неудовлетворённость своей работой на уроке, адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

Познавательные УУД:

- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформления в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания;
- выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- находить и читать информацию, представленную разными способами;
- понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;
- применять полученные знания в изменённых условиях;

Коммуникативные УУД:

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;
- 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;
- 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

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта;
- 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 её;
- 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: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

- 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 приём 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 приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.
- проверять и исправлять выполненные действия.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

- 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 её на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.
- проверять и исправлять неверное решение задачи;

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

- понимать смысл слов (слева, справа, сверху, 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; сверху, внизу, выше, ниже; перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёхугольника 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).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.
- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

2 класс

Личностные результаты

- формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- 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.
- 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 УУД

- 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.
- 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 УУД

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею 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
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы).

Коммуникативные УУД

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- 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;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.
- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения.

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

- 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 копеей: $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$
- группировать объекты по разным признакам;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

- 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.
- 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

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

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

- 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).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).
- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

- 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;
- работа на компьютере.

3 класс

Личностные результаты

- формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

- Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему

- Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки.
- Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.
- 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.
- 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 УУД

- ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
- добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях
- извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.
- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею 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
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы).

Коммуникативные УУД

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- слушать и понимать речь других.

- вступать в беседу на уроке и в жизни.
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- 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;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.
- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения.

Предметные результаты

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 1000;
 - использовать при вычислениях на уровне навыка знание сложения однозначных и двузначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 100;
 - использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
 - осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
 - использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;
 - читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000;
 - осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
 - решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:
 - а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
 - б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;
 - в) на разностное и кратное сравнение;
 - измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
 - узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
 - узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
 - находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).
 - образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
 - сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, 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);
 - 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: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.
- 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

- 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 1000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок).
- 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

- 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 её условие или вопрос;
 - составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её 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.
 - 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-расчёты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.
- 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

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

- 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.
- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки (... и ...; если..., то...; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.
- работа на компьютере.

4 класс

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.

- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 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

II. Содержание учебного предмета

1 класс

Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления

- Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов.
- Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...»
- Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо.
- Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.

Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация

- Названия, обозначение, последовательность чисел.
- Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному.
- Принцип построения натурального ряда чисел.
- Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=».
- Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине»
- Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник
- Знаки «>», «<», «=».
- Понятия «равенство», «неравенство»
- Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.
- Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины
- Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»

Числа от 1 до 10 и число 0. Сложение и вычитание

- Конкретный смысл и названия действий *сложение* и *вычитание*.
- Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма).

- Использование этих терминов при чтении записей.
- Сложение и вычитание вида $\square + 1, 2, 3, 4$; $\square - 1, 2, 3, 4$.
- Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.
- Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.
- Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий *сложение* и *вычитание*.
- Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.
- Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.
- Решение задач на разностное сравнение чисел
- Переместительное свойство сложения
Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$
- Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей
- Вычитание в случаях вида $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10
- Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания
- Подготовка к решению задач в два действия — решение цепочки задач
- Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием
- Единица вместимости литр

Числа от 1 до 20. Нумерация

- Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел.
- Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка
- Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром
- Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7, 17 - 7, 17 - 10$
- Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание

- Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($\square + 2, \square + 3, \square + 4, \square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения
- Общие приёмы вычитания с переходом через десяток:
 - 1) приём вычитания по частям ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$);
 - 2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми

- Решение текстовых задач

2 класс

Числа от 1 до 100. Нумерация

- Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.
- Сравнение чисел.
- Единицы длины: см, дм, мм, м. Соотношения между ними.
- Длина ломаной.
- Периметр многоугольника.
- Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.
- Монеты (набор и размен).
- Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого.
- Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Сложение и вычитание

- Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.
- Числовое выражение и его значение.
- Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).
- Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойства сложения для рационализации вычислений.
- Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).
- Проверка сложения и вычитания.
- Выражения с одной переменной вида $a+28$, $44-b$.
- Уравнение. Решение уравнения.
- Решение уравнений вида $12+x=12$, $25-x=20$, $x-2=8$ способом подбора.
- Решение уравнений вида $58-x=27$, $x-36=23$, $x+38=70$ на основе знаний взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

- Сложение вида $45+23$; $57-26$; $37+48$; $37+53$; $87+13$.
- Проверка сложения и вычитания.
- Углы прямые и непрямые. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.
- Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

Умножение и деление

- Конкретный смысл и названия действий умножения и деления.
- Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.
- Переместительное свойство умножения.
- Взаимосвязи между компонентами и результатами каждого действия; их использование при рассмотрении умножения и деления с числами 10.

Табличное умножение и деление

- Составление таблицы умножения и деления с числами 2, 3, 4.
- Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них).
- Периметр прямоугольника (квадрата).
- Решение задач в 1 действие на умножение и деление.

Итоговое повторение

- Практические работы: «Единица измерения длины – миллиметр», «Метр», «Длина ломаной», «Периметр многоугольника», «Прямой угол», «Периметр прямоугольника».
- Проекты: «Узоры и орнаменты на посуде», «Оригами»

3 класс

Сложение и вычитание (продолжение)

- Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.
- Обозначение геометрических фигур буквами.

Табличное умножение и деление

- Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.
- Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.
- Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.
- Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.
- Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.
- Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения. Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.
- Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника
- Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.
- Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью циркуля.
- Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.
- Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Внетабличное умножение и деление

- Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 * 4$, $4 * 23$. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 * 3$, $3 * 20$, $60 : 3$, $80 : 20$.
- Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.
- Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением.
- Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a * b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.
- Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.
- Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация

- Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел.
- Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.
- Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.
- Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание

- Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания.
- Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.
- Решение задач в 1-3 действия на сложение.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление

- Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.
- Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление. Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение

- Числа от 1 до 1000.
- Нумерация чисел.
- Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы.
- Порядок выполнения действий.
- Решение уравнений.
- Решение задач изученных видов.

4 класс

Числа от 1 до 1000

- Повторение. Нумерация чисел. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых.

- Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел. Умножение трехзначного числа на однозначное. Свойства умножения. Алгоритм письменного деления. Приемы письменного деления. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление».

Нумерация

- Новая счетная единица — тысяча.
- Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.
- Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.
- Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.
- Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины

- Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.
- Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.
- Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.
- Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Сложение и вычитание

- Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.
- Решение уравнений вида:

$$x + 312 = 654 + 79,$$

$$729 - x = 217 + 163,$$

$$x - 137 = 500 - 140.$$

- Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.
- Сложение и вычитание значений величин.

Умножение и деление

- Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.
- Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.
- Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.
- Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).
- Умножение и деление значений величин на однозначное число.
- Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.

Итоговое повторение

- Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.
- Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Величины. Геометрические фигуры. Доли.
- Решение задач изученных видов.

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

1 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов по программе	Формы контроля
1.	Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления	8	Самоконтроль
2.	Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация	27	Взаимоконтроль
3	Числа от 1 до 10 и число 0. Сложение и вычитание	44	Проверочная работа
4	Числа от 1 до 20. Нумерация	16	Самостоятельная работа
5	Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание	25	Контрольная работа
6	Итоговое повторение	12	Тест
	Итого	132	

№ п/п	Название раздела Тема	Кол-во часов по программе	Форма контроля
<i>Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления (8 ч)</i>			
1	Счет предметов. Сравнение предметов и групп предметов.	1	Самоконтроль Взаимоконтроль Проверочная работа
2	Сравнение группы предметов (с использованием количественных и порядковых числительных)	1	
3	Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху - внизу (выше - ниже), слева – справа (левее – правее)	1	
4	Временные и пространственные представления.	1	
5	Сравнение групп предметов: на сколько больше? на сколько меньше?	1	
6	Счёт. Сравнение групп предметов. Пространственные представления.	1	
7-8	Закрепление пройденного материала.	2	
<i>Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация (27 ч)</i>			
9	Понятия «много», «один». Письмо цифры 1	1	Самоконтроль
10	Числа 1, 2. Письмо цифры 2	1	
11	Число 3. Письмо цифры 3	1	
12	Числа 1, 2, 3. Знаки «+» «-» «=»	1	
13	Число 4. Письмо цифры 4	1	
14	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1	Взаимоконтроль
15	Число 5. Письмо цифры 5.	1	
16	Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1	
17	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.	1	
18	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1	
19	Числа от 1 до 5. Закрепление изученного материала.	1	Самостоятельная работа.
20	Знаки «>». «<», «=»	1	
21	Равенство. Неравенство	1	
22	Многоугольники	1	
23	Числа 6. 7. Письмо цифры 6	1	
24	Числа от 1 до 7. Письмо цифры 7	1	

25	Числа 8, 9. Письмо цифры 8	1	Проверочная работа
26	Числа от 1 до 9. Письмо цифры 9	1	
27	Число 10. Запись числа 10	1	
28	Числа от 1 до 10. Закрепление.	1	
29	Сантиметр – единица измерения длины	1	
30	Увеличить. Уменьшить. Измерение длины отрезков с помощью линейки	1	
31	Число 0. Цифра 0	1	
32	Сложение с 0. Вычитание 0	1	
33-35	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»	3	
<i>Числа от 1 до 10 и число 0. Сложение и вычитание (44 ч)</i>			
36-37	Прибавить и вычесть число 1	2	Самоконтроль
38	Прибавить и вычесть число 2	1	
39	Слагаемые. Сумма	1	
40	Задача (условие, вопрос)	1	
41	Составление задач на сложение, вычитание по одному рисунку	1	Взаимоконтроль
42	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц	1	
43	Присчитывание и отсчитывание по 2	1	
44	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов)	1	
45	Решение задач и числовых выражений	1	Тест
46	Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычисления	1	
47	Прибавить и вычесть число. Решение текстовых задач	1	
48	Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач	1	Проверочная работа
49	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц	1	
50	Состав чисел. Закрепление.	1	
51	Решение задач изученных видов	1	Самостоятельная работа
52-53	Закрепление изученного материала.	2	
54	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач	1	
55-56	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами и предметами)	2	
57	Прибавить и вычесть число 4. Приёмы вычислений	1	

58	Прибавить и вычесть число 4. Закрепление изученного материала	1	
59	Задачи на разностное сравнение чисел	1	
60	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение	1	
61	Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц	1	
62	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. 4. Решение задач изученных видов	1	
63	Перестановка слагаемых	1	
64	Перестановка слагаемых. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\pm 5, 6, 7, 8, 9$	1	
65	Прибавить числа 5, 6, 7, 8,9. Составление таблицы $\pm 5, 6, 7, 8, 9$	1	
66	Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала	1	
67-68	Связь между суммой и слагаемыми	2	
69	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	1	
70-71	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7. Закрепление изученных приёмов	2	
72-73	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9	2	
74	Вычитание из числа 10	1	
75	Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания.	1	
76	Килограмм	1	
77	Литр	1	
78-79	Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание»	2	
Числа от 1 до 20. Нумерация (16 ч)			
80	Устная нумерация чисел от 1 до 20	1	Самоконтроль
81-82	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	2	
83	Дециметр	1	
84	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации	1	Взаимоконтроль
85	Решение задачи выражением	1	
86-89	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	4	Проверочная работа
90-91	Подготовка к введению задач в два действия	2	
92-93	Ознакомление с задачей в два действия	2	
94-95	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20».	1	
Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (25 ч)			

96	Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток	1	Самоконтроль Взаимоконтроль Проверочная работа
97	Случаи сложения вида $\square+2$, $\square+3$	1	
98	Случаи сложения вида $\square+4$	1	
99	Случаи сложения вида $\square+5$	1	
100	Случаи сложения вида $\square+6$	1	
101	Случаи сложения вида $\square+7$	1	
102	Случаи сложения вида $\square+8$, $\square+9$	1	
103	Таблица сложения	1	
104	Решение задач и выражений. Закрепление вычислительных навыков	1	
105-108	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	4	
109	Приём вычитания с переходом через десяток	1	
110	Случаи вычитания 11- \square	1	
111	Случаи вычитания 12- \square	1	
112	Случаи вычитания 13- \square	1	
113	Случаи вычитания 14- \square	1	
114	Случаи вычитания 15- \square	1	
115	Случаи вычитания 16- \square	1	
116	Случаи вычитания 17- \square , 18- \square	1	
117-120	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	4	
Итоговое повторение (12 ч)			
121-123	Нумерации. Числа от 1 до 10.	3	Самоконтроль Взаимоконтроль Контрольная работа
124-126	Нумерации. Числа от 11 до 20	3	
127-129	Сложение и вычитание.	3	
130-132	Решение задач изученных видов	3	

2 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов по программе	Формы контроля
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация.	18	Стартовая диагностическая работа Тест Математический диктант Проверочная работа Самостоятельная работа Контрольная работа Проект
2.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	49	
3.	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)	29	
4.	Умножение и деление.	23	
5.	Табличное умножение и деление.	11	
6.	Повторение.	10	
	Итого	140	

№ п/п	Название раздела Тема	Кол-во часов по программе	Форма контроля
<i>Числа от 1 до 100. Нумерация (18 ч)</i>			
1	Повторение. Числа от 1 до 20.	1	Самостоятельная работа. Проверочная работа. Стартовая диагностическая работа Контрольная работа
2	Числа от 1 до 20. «Табличное сложение и вычитание».	1	
3	Десяток. Счёт десятками до 100.	1	
4	Устная нумерация чисел от 11 до 100.	1	
5	Письменная нумерация чисел до 100.	1	
6	Однозначные и двузначные числа.	1	
7	Единицы измерения длины: миллиметр.	1	
8	Миллиметр. Закрепление.	1	
9	«Числа от 1 до 20». Число 100. Сотня.	1	
10	<i>Стартовая диагностическая работа</i>	1	
11	Метр. Таблица единиц длины.	1	
12	Сложение и вычитание вида 30+5, 35-5, 35-30.	1	
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	
14	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1	
15	Рубль. Копейка. Закрепление.	1	
16-17	Что узнали. Чему научились.	2	
18	Странички для любознательных. Задачи-расчёты.	1	
<i>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (49 ч)</i>			
19	Задачи, обратные данной.	1	Тест
20	Сумма и разность отрезков.	1	
21	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	
22	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1	
23	Решение задач. Закрепление изученного.	1	
24	Единицы времени. Час. Минута. Определение времени по часам.	1	
25-26	Длина ломаной.	2	
27	Порядок выполнения действий. Скобки.	1	
28	Числовые выражения.	1	
29	Сравнение числовых выражений.	1	
30	<i>Контрольная работа за 1 четверть</i>	1	Самостоятельная работа

31	Периметр многоугольника.	1	Контрольная работа	
32	Свойства сложения.	1		
33	Свойства сложения при выполнении вычислений удобным способом.	1		
34	Повторение и обобщение изученного материала.	1		
35	Странички для любознательных. Математика вокруг нас. Проект «Узоры и орнаменты на посуде»	1		
36-38	Что узнали. Чему научились. Решение задач.	3		
39	Повторение и обобщение изученного материала.	1		
40-41	Подготовка к изучению устных приёмов вычислений.	2		Проект
42	Приём вычислений вида $36+2$, $36+20$.	1		
43	Приём вычислений вида $36-2$, $36-20$.	1		
44	Приём вычислений вида $26+4$.	1		Проверочная работа
45	Приём вычислений вида $30-7$.	1		
46	Приём вычислений вида $60-24$.	1		
47-49	Закрепление изученного. Решение задач.	3		
50	Приём вычислений вида $26+7$.	1		
51	Приём вычислений вида $35-7$.	1		
52	Закрепление изученного материала.	1		
53	Странички для любознательных.	1		
54-56	Что узнали. Чему научились.	3		
57-58	Буквенные выражения.	2		
59-60	Уравнения.	2		
61-63	Проверка сложения вычитанием.	3		
64	<i>Контрольная работа за 2 четверть</i>	1		
65-67	Что узнали. Чему научились.	3		
<i>Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления) (29 ч)</i>				
68	Сложение вида $45+23$.	1	Проверочная работа	
69	Вычитание вида $57-26$.	1		
70	Проверка сложения и вычитания.	1		
71	Закрепление изученного.	1		
72	Угол. Виды углов.	1		
73	Решение задач.	1	Тест	
74	Сложения вида $37+48$.	1		
75	Сложение вида $37+53$.	1		

76	Прямоугольник.	1	Математический диктант Самостоятельная работа. Контрольная работа
77	Сложение вида $87+13$.	1	
78	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1	
79	Письменный приём вычитания вида $40-8$.	1	
80	Письменный приём вычитания вида $50-24$.	1	
81	Странички для любознательных.	1	
82	Что узнали. Чему научились.	1	
83-86	Решение текстовых задач.	4	
87	Вычитание вида $52-24$.	1	
88	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1	
89-90	Свойства противоположных сторон прямоугольника.	2	
91-92	Квадрат.	2	
93-96	Что узнали. Чему научились.	4	
Умножение и деление (23 ч)			
97	Конкретный смысл действия умножение.	1	Математический диктант Проверочная работа Тест Контрольная работа
98	Связь умножения со сложением.	1	
99	<i>Контрольная работа за 3 четверть</i>	1	
100	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение.	1	
101	Периметр прямоугольника.	1	
102	Приёмы умножения на 1 и 0.	1	
103	Название компонентов и результата действия умножения.	1	
104	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение.	1	
105-106	Переместительное свойство умножения.	2	
107-109	Конкретный смысл действия деления.	3	
110	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	1	
111	Название компонентов и результата действия деление.	1	
112	Что узнали. Чему научились.	1	
113	Странички для любознательных.	1	
114	Связь между компонентами и результатом умножения	1	
115	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1	
116	Приём умножения и деления на число 10.	1	
117	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1	
118-119	Решение задач на нахождение третьего слагаемого.	1	

<i>Табличное умножение и деление (11 ч)</i>				
120	Умножение числа 2 и на 2.	1	Самостоятельная работа	
121	Приёмы умножения числа 2.	1		
122-123	Деление на 2	2		
124	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1		Контрольная работа
125	Решение задач.	1		
126-127	Умножение числа 3 и на 3.	2		
128-129	Деление на 3.	2		
130	Что узнали. Чему научились.	1		
<i>Повторение (10 ч)</i>				
131	Что узнали. Чему научились. Числа от 1 до 100. Нумерация.	1		
132	Числовые и буквенные выражения.	1		
133-134	Равенство, неравенство, уравнение.	2		
135-136	Сложение и вычитание	2		
137-138	Геометрические фигуры	2		
139-140	Учимся составлять последовательности чисел. Работа с электронными ресурсами	2		

3 класс

№	Наименование разделов	Кол-во часов по программе	Формы контроля
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	9 ч	Стартовая диагностическая работа Тест Математический диктант Проверочная работа Самостоятельная работа Контрольная работа Проект
2	Табличное умножение и деление	56 ч	
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	28 ч	
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация	12 ч	
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	9 ч	
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	6 ч	
7	Приёмы письменных вычислений	20 ч,	
	ИТОГО	140 часов	

№ п/п	Название раздела Тема	Кол-во часов по программе	Форма контроля
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9ч)			
1	Повторение. Нумерация чисел	1	Самостоятельная работа Стартовая диагностическая работа
2	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	1	
3	Выражение с переменной	1	
4-6	Решение уравнений.	3	
7	Обозначение геометрических фигур буквами	1	
8	Странички для любознательных. Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание»	1	
9	<i>Стартовая диагностическая работа</i>	1	
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56 ч)			
10-11	Связь умножения и сложения.	2	Математический диктант Самостоятельная работа Контрольная работа Проект
12	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	1	
13	Таблица умножения и деления с числом 3.	1	
14	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1	
15	Решение задач с понятиями «масса» и «количество».	1	
16-18	Порядок выполнения действий.	3	
19	Что узнали. Чему научились.	1	
20	Странички для любознательных.	1	
21	Закрепление пройденного по теме «табличное умножение и деление на 3».	1	
22	Таблица умножения с числом 4.	1	
23-24	Закрепление изученного.	2	
25	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	
26	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	
27	Решение задач.	1	
28	Таблица умножения и деления с числом 5.	1	
29	Задачи на кратное сравнение.	1	
30-31	Решение задач.	2	
32	<i>Контрольная работа за 1 четверть</i>	1	
33	Таблица умножения и деления с числом 6.	1	
34	Решение задач.	1	
35	Таблица умножения и деления с числом 7.	1	

36	Странички для любознательных. Наши проекты.	1	Тест	
37	Площадь. Сравнение фигур.	1		
38	Квадратный сантиметр.	1		
39	Площадь прямоугольника.	1		
40	Таблица умножения и деления с числом 8.	1		
41	Закрепление изученного.	1		
42	Решение задач.	1		
43	Таблица умножения и деления с числом 9.	1		
44	Квадратный дециметр.	1		
45-46	Таблица умножения. Закрепление.	2		
47	Квадратный метр.	1		
48-49	Закрепление изученного.	2		
50	Странички для любознательных.	1		
51	Что узнали. Чему научились.	1		
52	Умножение на 1.	1		
53	Умножение на 0.	1		
54	Умножение и деление с числами 1,0. Деление нуля на число.	1		
55-56	Закрепление изученного.	2		
57-58	Доли.	2		
59	Окружность. Круг.	1		
60	<i>Контрольная работа за первое полугодие</i>	1		
61	Диаметр круга. Решение задач.	1		
62	Единицы времени.	1		
63	Странички для любознательных.	1		
64-65	Закрепление изученного	2		
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (28 ч)				
66	Умножение и деление круглых чисел.	1		Самостоятельная работа
67	Деление вида 80:20.	1		
68-69	Умножение суммы на число.	2		
70-71	Умножение двузначного числа на однозначное.	2		
72-73	Закрепление изученного	2		
74-75	Деление суммы на число.	2		
76	Деление двузначного числа на однозначное.	1	Контрольная работа	
77-78	Делимое. Делитель.	2		

79	Случаи деления 87:29.	1	Проверочная работа
80	Проверка умножения.	1	
81-82	Решение уравнений.	2	
83-84	Закрепление изученного.	2	
85-87	Деление с остатком.	3	
88	Решение задач на деление с остатком.	1	
89	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1	
90	Проверка деления с остатком.	1	
91-92	Что узнали. Чему научились.	2	
93	Наши проекты.	1	
Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 ч)			
94	Тысяча.	1	Самостоятельная работа
95	Образование и названия трёхзначных чисел.	1	
96	Запись трёхзначных чисел.	1	
97	Письменная нумерация в пределах 1000	1	
98	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз	1	
99	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1	
100	Письменная нумерация в пределах 1000. Примы устных вычислений.	1	Контрольная работа
101	<i>Контрольная работа за 3 четверть</i>	1	
102	Сравнение трёхзначных чисел.	1	
103	Письменная нумерация в пределах 1000.	1	
104	Единицы массы. Грамм.	1	
105	Закрепление изученного.	1	
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (9 ч)			
106	Приёмы устных вычислений. Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$.	1	Тест
107	Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$. Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$.	1	
108	Приёмы письменных вычислений.	1	Самостоятельная работа
109	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел. Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1	
110	Виды треугольников.	1	
111-113	Закрепление изученного.	3	Контрольная работа
114	Что узнали. Чему научились.	1	
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (6 ч)			
115-117	Приёмы устных вычислений.	3	Самостоятельная работа

118	Виды треугольников.	1	Контрольная работа
119-120	Закрепление изученного.	2	
Приемы письменных вычислений (20 ч)			
121-122	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	2	Самостоятельная работа
123-124	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	2	
125	Приёмы письменного деления в пределах 1000 .	1	Контрольная работа
126	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное. Проверка деления.	1	
127	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	1	
128	Знакомство с калькулятором. Нумерация. Сложение и вычитание.	1	
129	Закрепление изученного. Умножение и деление.	1	
130	Закрепление изученного. Решение задач.	1	
131-138	Закрепление изученного.	8	
139-140	Обобщающий урок. Игра «По океану математики».	2	

4 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов по программе	Формы контроля
1	Числа от 1 до 1000. Повторение.	13	Стартовая диагностическая работа Тест Математический диктант Проверочная работа Самостоятельная работа Контрольная работа Проект
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	11	
3	Величины.	16	
5	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	14	
6	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	74	
7	Итоговое повторение.	12	
	Итого:	140	

№ п/п	Название раздела Тема	Кол-во часов по программе	Форма контроля
Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч)			
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	1	Математический диктант Самостоятельная работа Стартовая диагностическая работа
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	
4	Вычитание трёхзначных чисел	1	
5	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные	1	
6	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные	1	
7	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные	1	
8	Деление трёхзначных чисел на однозначные	1	
9	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число	1	
10	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	1	
11	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм	1	
12	<i>Стартовая диагностическая работа</i>	1	
13	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	
Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)			
14	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	1	Самостоятельная работа Проект Контрольная работа
15	Чтение чисел	1	
16	Запись чисел	1	
17	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1	
18	Сравнение чисел	1	
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1	
20	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в числе	1	
21	Класс миллионов, класс миллиардов	1	
22	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»	1	
23-24	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	2	
Величины (16 ч)			
25	Единица длины – километр. Таблица единиц длины.	1	
26	Соотношение между единицами длины	1	

27	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1	Самостоятельная работа.	
28	Таблица единиц площади.	1		
29	Определение площади с помощью палетки	1		
30	<i>Контрольная работа за 1 четверть</i>	1		
31	Масса. Единицы массы: центнер, тонна	1		
32	Таблица единиц массы.	1		
33	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1		Контрольная работа
34	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	1		
35	Единица времени – сутки	1		Тест
36	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1		
37	Единица времени – секунда	1		
38	Единица времени – век	1		
39	Таблица единиц времени.	1		
40	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1		
<i>Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (14 ч)</i>				
41	Устные и письменные приёмы вычислений	1	Самостоятельная работа.	
42	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032	1		
43	Нахождение неизвестного слагаемого	1		
44	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1		
45-46	Нахождение нескольких долей целого	2	Контрольная работа	
47	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий	1		
48	Сложение и вычитание значений величин	1		
49	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1		
50-52	Закрепление изученного материала «Что узнали. Чему научились»	3	Тест	
53	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера	1		
54	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1		
<i>Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (74 ч)</i>				
55	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1		
56	Решение задач на пропорциональное деление.	1		
57	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1		
58	Решение задач на пропорциональное деление	1		
59	<i>Контрольная работа за 1 полугодие.</i>	1		
60-61	Деление многозначного числа на однозначное	2		

62	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	Проверочная работа
63	Решение текстовых задач	1	
64	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	1	
65	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1	
66	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1	
67	Решение задач на движение.	1	Контрольная работа
68	Умножение числа на произведение	1	
69	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	
70	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	
71	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1	
72	Решение задач на одновременное встречное движение	1	Самостоятельная работа
73	Перестановка и группировка множителей.	1	
74-76	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	3	
77-78	Деление числа на произведение	2	
79	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1	
80	Составление и решение задач, обратных данной	1	Проект
81-84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	4	
85	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1	
86	Закрепление изученного	1	
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
88-90	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились	3	Математический диктант
91	Проект: «Математика вокруг нас»	1	
92-93	Умножение числа на сумму	2	
94-95	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	2	
96	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1	
97	Решение текстовых задач	1	
98	<i>Контрольная работа за 3 четверть.</i>	1	
99-101	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	3	
102	Закрепление изученного	1	
103-104	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	2	
105	Закрепление изученного	1	
106-107	Письменное деление многозначного числа на двузначное	2	
108	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	1	
109	Деление многозначного числа на двузначное по плану	1	

110	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1	
111	Деление многозначного числа на двузначное	1	
112-113	Решение задач	2	
114-115	Письменное деление на двузначное число (закрепление)	2	
116	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1	
117-118	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	2	
119-120	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	2	
121-122	Деление на трёхзначное число	2	
123	Деление с остатком	1	
124	Деление на трёхзначное число. Закрепление.	1	
125	Проверка умножения делением и деления умножением	1	
126	Проверка деления с остатком	1	
127	Проверка деления	1	
128	<i>Контрольная работа за год</i>	1	
<i>Итоговое повторение (12 ч)</i>			
129	Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились»	1	
130	Безопасный поиск информации в сети Интернет. Создание небольших текстов в программе Word. Перевод текстовой информации в табличную в программе Word. Работа с электронными ресурсами. Знакомство с программой Power Point.	1	
131	Уравнения.	1	
132-133	Арифметические действия	2	
134-135	Порядок выполнения действий.	2	
136-137	Величины	2	
138	Как мы научились решать задачи. Создание простого текста с использованием рисунков из ресурса компьютера в программе Power Point	1	
139-140	Геометрические фигуры..	2	