Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

 Терновская средняя общеобразовательная школа №2

 Терновского района Воронежской области

 Рассмотрено: Согласовано: Утверждено:

 на заседании зам.директора по УВР директор школы

 Педагогического совета \_\_\_\_\_\_\_\_Косачева Н.В.. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Деев А.А.

 № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. приказ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от

 «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_2021г.

**Рабочая программа учебного предмета**

**«Математика»**

**1-4 класс**

Разработана:

Летуновской С.В, Чупряевой М.А.,

Игнатьевой Н.В., Козловой О.В

учителями нач. классов

 I квалификационной категории

Терновка

2021 год

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**1 класс**

**Личностные результаты**

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;

- осваивать положительный и позитивный стиль общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;

Получат 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***Научатся:

- 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.

 Получат 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 неуспехам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

***Познавательные***
Научатся:

- 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.

Получат 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***
Научатся:

- 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.

Получат 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 активности, 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**

Научатся:

- 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 дм = 10 см.

Получат возможность научиться:

- вести счет десятками;

- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.

**Арифметические действия. Сложение и вычитание.**
Научатся:

- 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.

Получат 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**
Научатся:

- 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;

Получат 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.**
Научатся:

- 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).

Получат 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**
Научатся:

- 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.

Получат возможность научиться:

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

**Работа с информацией**
Научатся:

- читать небольшие готовые таблицы;

- строить несложные цепочки логических рассуждений;

- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

 Получат возможность научиться:

- определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;

- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

**2 класс**

**Личностные результаты**

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.

Получат 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**

Научатся:

- 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.

Получат 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**

Научатся:

- 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 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 (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);

- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы).

Получат 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**

Научатся:

- 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.

Получат 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.

**Предметные результаты**

**Числа и величины**

Научатся:

- 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: 1м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см;

- читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;

- записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.

Получат 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**

Научатся:

- 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.

Получат 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**

Научатся:

- 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.

Получат возможность научиться:

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

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

Научатся:

- 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).

Получат возможность научиться:

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

**Геометрические величины.**

Научатся:

- 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).

Получат возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;

- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

**Работа с информацией.**

Научатся:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;

- 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.

Получат возможность научиться:

- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;

- общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

**3 класс**

**Личностные результаты**

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.

Получат возможность для формирования:

- начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;

- осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;

- осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;

- интерес 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**

Научатся:

- 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;

Получат 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**

Научатся:

- 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.

Получат возможность научиться:

- умениям 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**

Научатся:

- 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.

Получат возможность научиться:

- умение  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;

- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

**Предметные результаты**

**Числа и величины**

Научатся:

- 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 дм2 = 100 см2,  1 м2 = 100 дм2; 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 кг = 1 000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и  упорядочивать объекты по массе.

Получат 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**

Научатся:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: а : а,  0 : а;

- 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).

Получат 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**

Научатся:

- 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 вновую, 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.

Получат 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.**

Научатся:

- обозначать геометрические фигуры буквами;

- различать круг и окружность;

- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

Получат 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**

Научатся:

- 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;

Получат возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;

- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

**Работа с информацией**

Научатся:

- 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.

Получат 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 действиях, геометрических фигурах.

**4 класс**

**Личностные результаты**

У выпускника будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и уни­версальности математических способов его познания;

- уважительное отношение к иному мнению и культуре;

- 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;

Выпускник получат возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать 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**

Выпускник 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.

Выпускник получат возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учи­теля;

- находить несколько способов действий при решении учеб­ной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

**Познавательные**

Выпускник 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 родо-видовым 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 сети 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.

Выпускник 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;

- 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**

Выпускник 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, умениям не создавать конфликтов и на­ходить выходы из спорных ситуаций;

- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта ин­тересов сторон и сотрудничества.

Выпускник 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**

 **Раздел «Числа и величины»**

Выпускник 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.

Выпускник получат 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.

**Раздел «Арифметические действия»**

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однознач­ное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письмен­ных арифметических действий (в том числе деления с остат­ком);

- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деле­ние однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в слу­чаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 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).

Выпускник получат 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.

**Раздел «Работа с текстовыми задачами»**

Выпускник 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.

Выпускник 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

**Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»**

Выпускник 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.

Выпускник получат возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

**Раздел «Геометрические величины»**

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;

- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и ква­драта, площадь прямоугольника и квадрата;

- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получат 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.

**Раздел «Работа с информацией»**

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;

- заполнять несложные готовые таблицы;

- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник 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).

**Содержание учебного предмета**

**1 класс**

**Сравнение предметов и групп предметов.**

**Пространственные и временные представления**

Сравнение предметов по размеру (больше—меньше, выше—ниже, длиннее—короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между; рядом.Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на....

**Числа от 1 до 10 и число О.**

**Нумерация**

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.Число 0. Его получение и обозначение.Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки «>», «<», «=» .Состав чисел 2, 3,4, 5. Монеты в 1 р., 2р., 5 р.

Точка, Линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр.Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

**Сложение и вычитание**

Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=».

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1—2 действия без скобок.Переместительное свойство суммы.Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения).

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.Сложение и вычитание с числом 0.Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.

 **Числа от 1 до 20.**

**Нумерация**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание вида 10+7,17- 7,16 — 10. Сравнение чисел с помощью вычитания. Час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Длина отрезка. Сантиметр и дециметр. Соотношение между ними.

Килограмм, литр.

**Табличное сложение и вычитание**

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в 1 —2 действия на сложение и вычитание.

**Итоговое повторение**

**2 класс**

**Числа и операции над ними.**

Числа от 1 до 100.

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сложение и вычитание чисел.

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел.

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

**Величины и их измерение.**

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

**Текстовые задачи.**

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

в) разностное сравнение;

**Элементы геометрии.**

Обозначение геометрических фигур буквами. Острые и тупые углы. Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

**Элементы алгебры.**

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида а ± 5; 4 – а; при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида а ± х = b; х – а = b; а – х = b;

**Занимательные и нестандартные задачи.**

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

**Итоговое повторение.**

**3 класс**

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания. 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, четные и нечетные 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 четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4,5,6,7, 8,9.

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: см2, дм2, м2. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида а : а, 0 : а при а ≠ 0. Текстовые задачи в 3 действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием 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.

**Вне табличное умножение и деление.**

Умножение суммы на число. Приемы умножения для случаев вида 23 ∙ 4, 4 ∙ 23. Приемы 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. Приемы деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида а + в, а – в, а ∙ в, с : d ( d≠0), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Деление с остатком: приемы нахождения частного и остатка, проверка деления с остатком, решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

**Числа от 1 до 1 000. Нумерация.**

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.

Единицы массы: килограмм, грамм.

**Числа от 1 до 1 000. Сложение и вычитание.**

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения • (точка) и деления : (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них).Периметр прямоугольника (квадрата).Решение задач в одно действие на умножение и деление.

**Числа от 1 до 1 000. Умножение и деление.**

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения на однозначное число, прием письменного деления на однозначное число.

**Итоговое повторение.**

**4 класс**

**Числа от 1 до 1000**

Арифметические действия с числами.Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 – 4 действия. Письменные приёмы вычислений.

**Числа, которые больше 1000**

Целые неотрицательные числа. Нумерация

Новая счётная единица – тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Нахождение общего количества единиц определённого разряда в данном числе. Числовой луч.

**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. Измерение площади фигуры с помощью палетки. Нахождение долей целого 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.

**Арифметические действия с числами. Сложение и *вычитание***

Сложение и вычитание, 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 х + 312 = 634 + 79, 739 – х = 217 - 163, х – 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.

**Арифметические действия с числами. Умножение и деление**

Умножение и деление, 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; умножение 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 \* х = 429 – 120, 360 : х = 630 : 7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и делениена однозначное число вслучаях, сводимых к действиям в пределах 100, умножение и делениена 10, 100, 1000. Письменное умножение и делениена однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и делениена трёхзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и делениезначений величин на однозначное число. Связь между величинами ( скорость, время, расстояние; масса одного предмета.количество предметов, масса всех предметов и др.)

**Систематизация и обобщение всего изученного**

**Тематическое планирование**

**1 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Темаурока | Количествочасов |
|  | **Раздел 1. Подготовка к изучению чисел и действий с ними. Сравнение предметов и групп предметов.Пространственные и временные представления**  | **8** |
| 1. | Счет предметов. Сравнение предметов и групп предметов. | 1 |
| 2. | Сравнение групп 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 представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Пространственные представления: перед, за, между, рядом. | 1 |
| 5. | Сравнение групп предметов: на сколько больше? на сколько меньше? | 1 |
| 6. | На сколько больше (меньше)? Счёт. Сравнение групп предметов. Пространственные представления. | 1 |
| 7. | Закрепление пройденного материала по разделу «Подготовка к изучению чисел и действий с ними. Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления» | 1 |
| 8. | Закрепление пройденного материала по разделу «Подготовка к изучению чисел и действий с ними. Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления» | 1 |
|  | **Раздел 2 Числа от 1 до 10 число 0. Нумерация**  | **28** |
| 9. | Много. Один. Письмо цифры 1 | 1 |
| 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. | Длиннее. Короче. | 1 |
| 15. | Число 5. Письмо цифры 5. | 1 |
| 16. | Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. 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 |
| 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 |
| 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 . | 1 |
| 30. | Увеличить. Уменьшить.  | 1 |
| 31. | Число 0. Цифра 0 | 1 |
| 32. | Сложение и вычитание с числом 0 | 1 |
| 33. | Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0» | 1 |
| 34. | Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0» | 1 |
| 35. | Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0» | 1 |
| 36. | Проверочная работа по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0» | 1 |
|  | **Раздел 3. Сложение и вычитание**  | **46** |
| 37. | Прибавить и вычесть число 1 | 1 |
| 38. | Прибавить и вычесть число 1 | 1 |
| 39. | Прибавить и вычесть число 2 | 1 |
| 40. | Слагаемые. Сумма | 1 |
| 41. | Задача (условие, вопрос) | 1 |
| 42. | Составление задач на сложение, вычитание по одному рисунку | 1 |
| 43. | Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц | 1 |
| 44. | Присчитывание и отсчитывание по 2 | 1 |
| 45. | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов) | 1 |
| 46. | Решение задач и числовых выражений | 1 |
| 47. | Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычисления | 1 |
| 48. | Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач | 1 |
| 49. | Сравнение отрезков по длине. Решение текстовых задач | 1 |
| 50. | Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц | 1 |
| 51. | Состав чисел. Закрепление | 1 |
| 52. | Решение задач изученных видов | 1 |
| 53. | Закрепление изученного материала.  | 1 |
| 54. | Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание» | 1 |
| 55 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание» | 1 |
| 56. | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | 1 |
| 57. | Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач | 1 |
| 58. | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) | 1 |
| 59. | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) | 1 |
| 60. | Прибавить и вычесть число 4. Приёмы вычислений | 1 |
| 61. | Прибавить и вычесть число 4. Закрепление изученного материала | 1 |
| 62. | Задачи на разностное сравнение чисел | 1 |
| 63. | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение | 1 |
| 64. | Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц | 1 |
| 65. | Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. 4. Решение задач изученных видов  | 1 |
| 66. | Перестановка слагаемых | 1 |
| 67. | Перестановка слагаемых. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида \_+5, 6, 7, 8, 9 | 1 |
| 68. | Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы \_+5. 6, 7, 8, 9 | 1 |
| 69. | Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала | 1 |
| 70. | Связь между суммой и слагаемыми | 1 |
| 71. | Связь между суммой и слагаемыми | 1 |
| 72. | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность | 1 |
| 73. | Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6. 7. | 1 |
| 74. | Вычитание из чисел 6, 7. Закрепление изученных приёмов | 1 |
| 75. | Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9 | 1 |
| 76. | Вычитание из чисел 8. 9. Решение задач | 1 |
| 77. | Вычитание из числа 10 | 1 |
| 78. | Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания | 1 |
| 79. | Килограмм | 1 |
| 80. | Литр | 1 |
| 81. | Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание» | 1 |
| 82. | Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка»  | 1 |
|  | **Раздел 4. Числа от 1 до 20. Нумерация.** | **16** |
| 83. | Устная нумерация чисел от 1 до 20  | 1 |
| 84. | Образование чисел из одного десятка и нескольких | 1 |
| 85. | Запись и чтение чисел | 1 |
| 86. | Дециметр | 1 |
| 87. | Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации | 1 |
| 88. | Решение задач и выражений | 1 |
| 89. | Закрепление по теме «Числа от 1 до 20» | 1 |
| 90. | Закрепление по теме «Числа от 1 до 20» | 1 |
| 91. | Закрепление по теме «Числа от 1 до 20» | 1 |
| 92. | Проверочная работа по теме «Числа от 11 до 20» | 1 |
| 93. | Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 20» | 1 |
| 94 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | 1 |
| 95. | Подготовка к введению задач в два действия | 1 |
| 96. | Подготовка к введению задач в два действия | 1 |
| 97. | Ознакомление с задачей в два действия | 1 |
| 98. | Ознакомление с задачей в два действия | 1 |
|  | **Раздел 5. Табличное сложение и вычитание.** | **26** |
| 99. | Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток | 1 |
| 100. | Случаи сложения вида □+2. □+3  | 1 |
| 101. | Случаи сложения вида □+4 | 1 |
| 102. | Случаи сложения вида □+5 | 1 |
| 103. | Случаи сложения вида □+6 | 1 |
| 104. | Случаи сложения вида □+7 | 1 |
| 105. | Случаи сложения вида □+8, □+9  | 1 |
| 106. | Таблица сложения | 1 |
| 107. | Решение задач и выражений. Закрепление вычислительных навыков | 1 |
| 108. | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»  | 1 |
| 109. | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение» | 1 |
| 110. | Проверочная работа по теме «Табличное сложение» | 1 |
| 111. | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение» | 1 |
| 112. | Приём вычитания с переходом через десяток | 1 |
| 113. | Случаи вычитания 11-□ | 1 |
| 114. | Случаи вычитания 12-□  | 1 |
| 115. | Случаи вычитания 13-□  | 1 |
| 116. | Случаи вычитания 14-□  | 1 |
| 117. | Случаи вычитания 15-□  | 1 |
| 118. | Случаи вычитания 16-□  | 1 |
| 119. | Случаи вычитания 17-□, 18-□ | 1 |
| 120. | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание» | 1 |
| 121. | Проверочная работа по теме «Табличное сложение и вычитание» | 1 |
| 122. | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание» | 1 |
| 123 | Административная контрольная работа | 1 |
| 124. | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 |
|  | **Раздел 6. Итоговое повторение.**  | **8** |
| 125. | Повторение знаний о нумерации. Числа от 1 до 10.  | 1 |
| 126. | Повторение знаний о нумерации. Числа от 11 до 20.  | 1 |
| 127. | Сложение и вычитание. | 1 |
| 128. | Решение задач изученных видов  | 1 |
| 129. | Решение задач изученных видов | 1 |
| 130. | Геометрические фигуры | 1 |
| 131. | Геометрические фигуры. | 1 |
| 132. | Обобщение изученного в1 классе | 1 |

**2 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Тема урока | Количество часов |
|
| **Раздел 1. Числа от 1 до 100. Нумерация.** | **16ч** |
| 1 | Числа от1 до 20 | 1 |
| 2 | Числа от1 до 20 | 1 |
| 3 | Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100 | 1 |
| 4 | Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100 | 1 |
| 5 | Поместное значение цифр | 1 |
| 6 | Однозначные и двузначные числа | 1 |
| 7 | Миллиметр | 1 |
| 8 | Миллиметр. Закрепление. | 1 |
| 9 | Число 100 | 1 |
| 10 | Метр. Таблица единиц длины | 1 |
| 11 | Сложение и вычитание вида 35 + 5,35 - 30,35 - 5 | 1 |
| 12 | Административная контрольная работа | 1 |
| 13 | Работа над ошибками. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых | 1 |
| 14 | Рубль. Копейка | 1 |
| 15 | Закрепление изученного по теме: «Сложение и вычитание без перехода через разряд». | 1 |
| 16 | Закрепление изученного по теме: «Сложение и вычитание без перехода через разряд». | 1 |
| **Раздел 2. Сложение и вычитание чисел от 1 до 100.** | **48ч** |
| 17. | Задачи, обратные данной | 1 |
| 18. | Сумма и разность отрезков | 1 |
| 19. | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. | 1 |
| 20. | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого | 1 |
| 21. | Закрепление | 1 |
| 22. | Час, минута. Определение времени по часам | 1 |
| 23. | Длина ломаной | 1 |
| 24. | Закрепление пройденного по теме «Решение задач».  | 1 |
| 25. |  Контрольная работа по теме «Нумерация чисел от 1 до 100» | 1 |
| 26. | Порядок действий. Скобки. | 1 |
| 27. | Числовые выражения | 1 |
| 28. | Сравнение числовых выражений | 1 |
| 29. | Периметр многоугольника | 1 |
| 30. | Свойства сложения | 1 |
| 31. | Закрепление. Решение текстовых задач. | 1 |
| 32. | Закрепление. Проект:«Математика вокруг нас. Узоры на посуде».  | 1 |
| 33. | Закрепление пройденного материала по теме «Сложение и вычитание». | 1 |
| 34. | Закрепление пройденного материала по теме «Сложение и вычитание». | 1 |
| 35. | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание». | 1 |
| 36. | Работа над ошибками.  | 1 |
| 37. | Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания | 1 |
| 38. | Приёмы вычислений для случаев вида 36 + 2,36 + 20,60 + 18 | 1 |
| 39. | Приёмы вычислений для случаев вида 36 - 2,36 - 20,36 - 22 | 1 |
| 40. | Приёмы вычислений для случаев вида 26 + 4,30 - 7 | 1 |
| 41. | Приёмы вычислений для случаев вида 26 + 4,30- 7 | 1 |
| 42. | Приёмы вычислений для случаев вида 60 - 24 | 1 |
| 43. | Решение задач | 1 |
| 44. | Закрепление. Решение задач | 1 |
| 45. | Закрепление. Решение задач | 1 |
| 46. | Приёмы вычислений для случая 26 + 7 | 1 |
| 47. | Приёмы вычислений для случая 35 - 7 | 1 |
| 48. | Закрепление изученного по теме «Решение задач». | 1 |
| 49. | Закрепление изученного по теме «Решение задач». | 1 |
| 50. | Закрепление изученного по теме «Решение задач». | 1 |
| 51. | Контрольная работа по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100» | 1 |
| 52. | Работа над ошибками. Буквенные выражения | 1 |
| 53. | Буквенныевыражения | 1 |
| 54. | Буквенныевыражения | 1 |
| 55 | Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа | 1 |
| 56. | Решениеуравнений.  | 1 |
| 57. | Решениеуравнений.  | 1 |
| 58. | Проверка сложения и вычитания | 1 |
| 59. | Проверка сложения и вычитания | 1 |
| 60. | Закрепление изученного по теме «Решение задач».  | 1 |
| 61. | Закрепление изученного по теме «Решение задач».  | 1 |
| 62. | Закрепление изученного по теме «Решение задач».  | 1 |
| 63. | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100». | 1 |
| 64. | Работа над ошибками.  | 1 |
| **Раздел 3. Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)** | **22ч** |
| 65. | Сложение вида 45 + 23 | 1 |
| 66. | Вычитание вида 57 - 26 | 1 |
| 67. | Проверка сложения и вычитания | 1 |
| 68. | Закрепление | 1 |
| 69. | Угол. Виды углов | 1 |
| 70. | Угол. Виды углов. Решение задач. | 1 |
| 71. | Сложение вида 37 + 48 | 1 |
| 72. | Сложение вида 37 + 53 | 1 |
| 73. | Прямоугольник | 1 |
| 74. | Прямоугольник. Решение задач | 1 |
| 75. | Сложение вида 87 + 13 | 1 |
| 76. | Закрепление. Решение задач | 1 |
| 77. | Вычитание вида 40 - 8 | 1 |
| 78. | Вычитание вида 50 - 24 | 1 |
| 79 | Вычитание вида 52 - 24 | 1 |
| 80 | Контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания» | 1 |
| 81 | Работа над ошибками. Подготовка к умножению | 1 |
| 82 | Свойство противоположных сторон прямоугольника | 1 |
| 83 | Закрепление. Подготовка к умножению | 1 |
| 84 | Квадрат. | 1 |
| 85 | Квадрат. Решение задач. | 1 |
| 86 | Закрепление. Проверочная работа. | 1 |
| **Раздел 4. Умножение и деление чисел от 1 до 100.** | **25ч** |
| 87. | Конкретный смысл действия умножения | 1 |
| 88. | Закрепление материала. | 1 |
| 89. | Приём умножения с помощью сложения | 1 |
| 90. | Задачи на нахождение произведения | 1 |
| 91. | Периметр прямоугольника | 1 |
| 92. | Приёмы умножения единицы и нуля | 1 |
| 93. | Названия компонентов и результата умножения | 1 |
| 94 | Названия компонентов и результата умножения | 1 |
| 95. | Переместительное свойство умножения | 1 |
| 96. | Закрепление. Решение задач | 1 |
| 97. | Конкретный смысл действия деления (с помощью решения задач на деление по содержанию) | 1 |
| 98. | Решения задач на деление по содержанию. | 1 |
| 99. | Конкретный смысл действия деления (с помощью решения задач на деление на равные части) | 1 |
| 100. | Решение задач на деление на равные части | 1 |
| 101. | Названия компонентов и результата деления | 1 |
| 102. | Закреплениепройденногопо теме: « Умножение и деление». | 1 |
| 103. | Контрольная работа по теме: « Умножение и деление». | 1 |
| 104. | Работа над ошибками.  | 1 |
| 105. | Связь между компонентами и результатом умножения | 1 |
| 106. | Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения | 1 |
| 107. | Приёмы умножения и деления на 10 | 1 |
| 108. | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость | 1 |
| 109. | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого | 1 |
| 110. | Закрепление изученного по теме: «Решение задач».  | 1 |
| 111. | Закрепление изученного по теме: «Решение задач».  | 1 |
| **Раздел 5. Табличное умножение и деление.** | **14ч** |
| 112. | Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2 | 1 |
| 113. | Умножение числа 2 и на 2 | 1 |
| 114. | Приёмы умножения числа 2 | 1 |
| 115. | Деление на 2 | 1 |
| 116. | Делениена 2 | 1 |
| 117. | Делениена 2 | 1 |
| 118. | Закрепление изученного по теме «Умножение и деление». | 1 |
| 119. | Умножение числа 3 и на 3 | 1 |
| 120. | Умножение числа 3 и на 3 | 1 |
| 121. | Деление на 3 | 1 |
| 122. | Деление на 3 | 1 |
| 123 | Закрепление изученного по теме «Умножение и деление». | 1 |
| 124. | Контрольная работа по теме « Умножение и деление на 2 и 3» | 1 |
| 125 | Работа над ошибками.  | 1 |
| **Раздел 6. Повторение.** | **11ч** |
| 126 | Нумерация | 1 |
| 127 | Числовые и буквенные выражения | 1 |
| 128 | Равенство. Неравенство. Уравнение. | 1 |
| 129 | Сложение и вычитание. | 1 |
| 130 | Свойства сложения | 1 |
| 131 | Таблица сложения | 1 |
| 132 | Решение задач. Закрепление изученного. Путешествие в мир задач. | 1 |
| 133 | Административная контрольная работа | 1 |
| 134 | Работа над ошибками. | 1 |
| 135 | Длина отрезка. Единицы длины. Геометрические фигуры. | 1 |
| 136 | Обобщение изученного во 2 классе | 1 |

**3 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Тема урока | Количество часов |
|  | **Раздел 1.Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.**  | **8** |
| 1  |  Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.  | 1 |
| 2  | Выражения с переменной.  | 1 |
| 3 | Решение уравнений.  | 1 |
| 4 | Решение уравнений.  | 1 |
| 5 | Решение уравнений.  | 1 |
| 6  | Обозначение геометрических фигур буквами.  | 1 |
| 7 | Закрепление пройденного материала по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».  | 1 |
| 8 | Административная контрольная работа  | 1 |
|  | **Раздел 2. Табличное умножение и деление.**  | 54 |
| 9 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Связь умножения и сложения. Задачи на умножение. | 1 |
| 10 | Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.  | 1 |
| 11 | Таблица умножения и деления на 3.  | 1 |
| 12 | Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.  | 1 |
| 13 | Решение задач с понятиями «масса» и «количество».  | 1 |
| 14 | Порядок выполнения действий.  | 1 |
| 15  | Порядок выполнения действий. Закрепление. | 1 |
| 16 | Закрепление пройденного материала по теме «Табличное умножение и деление» | 1 |
| 17  | Закрепление пройденного материала по теме «Табличное умножение и деление» | 1 |
| 18 | Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление» | 1 |
| 19 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.  | 1 |
| 20 | Таблица умножения.  | 1 |
| 21 | Задачи на увеличение числа в несколько раз.  | 1 |
| 22 | Задачи на увеличение числа в несколько раз.  | 1 |
| 23 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз.  | 1 |
| 24 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз.  | 1 |
| 25 | Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.  | 1 |
| 26 | Задачи на кратное сравнение.  | 1 |
| 27 | Задачи на кратное сравнение.  | 1 |
| 28 | Решение задач, Закрепление.  | 1 |
| 29 | Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.  | 1 |
| 30 | Решение задач.  | 1 |
| 31 | Решение задач.  | 1 |
| 32 | Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.  | 1 |
| 33  | Наши проекты. Закрепление пройденного материала по теме «Табличное умножение и деление» | 1 |
| 34 | Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».. | 1 |
| 35 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Площадь. Единицы площади. Сравнение площадей.  | 1 |
| 36 | Площадь. Единицы площади. Сравнение площадей.  | 1 |
| 37 | Квадратный сантиметр.  | 1 |
| 38 | Площадь прямоугольника.  | 1 |
| 39  | Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.  | 1 |
| 40 | Закрепление изученного материала.. Решение задач.  | 1 |
| 41 | Решение составных задач.  | 1 |
| 42 | Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.  | 1 |
| 43  | Квадратный дециметр.  | 1 |
| 44 | Таблица умножения. Закрепление.  | 1 |
| 45 | Закрепление изученного материала. Решение задач.  | 1 |
| 46 | Квадратный метр.  | 1 |
| 47 | Закрепление пройденного материала по теме «Площадь фигур» | 1 |
| 48 | Закрепление пройденного материала по теме «Табличное умножение и деление» | 1 |
| 49 | Контрольная работа по теме «Числа от1 до 100. Умножение и деление». | 1 |
| 50 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Умножение на 1.  | 1 |
| 51 | Умножение на 0.  | 1 |
| 52 | Закрепление изученного материала. . Решение задач.  | 1 |
| 53 | Деление нуля на число. Умножение и деление с 1 и 0.  | 1 |
| 54 | Закрепление пройденного материала по теме «Табличное умножение и деление с 0 и 1» | 1 |
| 55 | Доли.  | 1 |
| 56 | Круг. Окружность.  | 1 |
| 57 | Диаметр окружности (круга). Решение задач.  | 1 |
| 58 | Закрепление пройденного материала по теме «Табличное умножение и деление» | 1 |
| 59 | Контрольная работа по теме «Числа от1 до 100. Умножение и деление». | 1 |
| 60 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Единицы времени. Год, месяц.  | 1 |
| 61 | Единицы времени. Сутки.  | 1 |
| 62 | Повторение и закрепление изученного материала.  | 1 |
|  | **Раздел 3. Внетабличное умножение и деление.**  | **29** |
| 63 | Умножение и деление круглых чисел.  | 1 |
| 64 | Случаи деления вида 80:20.  | 1 |
| 65 | Умножение суммы на число.  | 1 |
| 66 | Решение задач.  | 1 |
| 67 | Умножение двузначного числа на однозначное.  | 1 |
| 68 | Умножение двузначного числа на однозначное.  | 1 |
| 69 | Закрепление изученного материала.  | 1 |
| 70 | Закрепление изученного материала.  | 1 |
| 71 | Деление суммы на число. | 1 |
| 72 | Деление суммы на число. | 1 |
| 73 | Деление двузначного числа на однозначное.  | 1 |
| 74 | Делимое. Делитель.  | 1 |
| 75 | Проверка деления.  | 1 |
| 76 | Деление вида 87:29.  | 1 |
| 77 | Проверка умножения.  | 1 |
| 78 | Решение уравнений.  | 1 |
| 79 | Решение уравнений.  | 1 |
| 80 | Закрепление изученного материала.  | 1 |
| 81 | Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление».  | 1 |
| 82 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Деление с остатком.  | 1 |
| 83 | Деление с остатком.  | 1 |
| 84 | Деление с остатком.  | 1 |
| 85 | Деление с остатком.  | 1 |
| 86 | Решение задач на деление с остатком.  | 1 |
| 87 | Случаи деления, когда делитель больше делимого.  | 1 |
| 88 | Проверка деления с остатком.  | 1 |
| 89 | Закрепление пройденного материала по теме «Деление с остатком» | 1 |
| 90 | Наши проекты «Задачи-расчёты» Закрепление пройденного материала по теме «Деление с остатком» | 1 |
| 91 | Контрольная работа по теме «Деление с остатком» | 1 |
|  | **Раздел 4. Числа от 1 до 1 000. Нумерация.** | 12 |
| 92 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Устная нумерация чисел в пределах 1000.  | 1 |
| 93 | Устная нумерация чисел в пределах 1000.  | 1 |
| 94 | Устная нумерация в пределах 1000.  | 1 |
| 95 | Письменная нумерация чисел в пределах 1000.  | 1 |
| 96 | Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз.  | 1 |
| 97 | Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.  | 1 |
| 98 | Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.  | 1 |
| 99 | Письменная нумерация в пределах 1000. Сравнение трёхзначных чисел.  | 1 |
| 100 | Письменная нумерация в пределах 1000.  | 1 |
| 101 | Единицы массы. Грамм.  | 1 |
| 102 | Закрепление изученного материала.  | 1 |
| 103 | Закрепление изученного материала.  | 1 |
|  | **Раздел 5. Числа от 1 до 1 000. Сложение и вычитание.**  | **10** |
| 104 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений.  | 1 |
| 105 | Приёмы устных вычислений вида 450 + 30; 620 – 200.  | 1 |
| 106 | Приёмы устных вычислений вида 470 + 80; 560 – 90.  | 1 |
| 107 | Приёмы устных вычислений вида 260 + 310; 670 – 140.  | 1 |
| 108 | Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.  | 1 |
| 109 | Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.  | 1 |
| 110 | Виды треугольников.  | 1 |
| 111 | Закрепление изученного материала. | 1 |
| 112 | Закрепление изученного материала. | 1 |
| 113 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание» | 1 |
|  | **Раздел 6. Числа от 1 до 1 000. Умножение и деление.**  | **15** |
| 114 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений.  | 1 |
| 115 | Приёмы устных вычислений.  | 1 |
| 116 | Приёмы устных вычислений.  | 1 |
| 117 | Виды треугольников. | 1 |
| 118 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| 119 | Прием письменного умножения на однозначное число.  | 1 |
| 120 | Прием письменного умножения на однозначное число.  | 1 |
| 121 | Прием письменного умножения на однозначное число  | 1 |
| 122 | Закрепление изученного. Решение задач.. | 1 |
| 123 | Прием письменного деления на однозначное число. Проверка деления.  | 1 |
| 124 | Прием письменного деления на однозначное число. Проверка деления.  | 1 |
| 125 | Прием письменного деления на однозначное число. Проверка деления.  | 1 |
| 126 | Прием письменного деления на однозначное число. Проверка деления.  | 1 |
| 127 | Закрепление пройденного материала по теме «Письменное деление на однозначное число» | 1 |
| 128 | Закрепление пройденного материала по теме «Письменное деление на однозначное число» | 1 |
|  | **Раздел 7. Итоговое повторение.**  | **8** |
| 129 | Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание. | 1 |
| 130 | Повторение. Умножение и деление.  | 1 |
| 131 | Административная контрольная работа.  | 1 |
| 132 | Повторение. Решение уравнений и задач.  | 1 |
| 133 | Повторение. Решение уравнений и задач.  | 1 |
| 134 | Повторение. Решение уравнений и задач.  | 1 |
| 135 | Повторение. Решение уравнений и задач.  | 1 |
| 136 | Повторение. Геометрические фигуры и величины. | 1 |

**4 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Тема урока | Количество часов |
|  | **Раздел 1. Числа от 1 до 1000.**  | **14** |
| 1 | Нумерация. Счет предметов. Разряды | 1 |
| 2 | Числовые выражения. Порядок выполнения действий | 1 |
| 3 | Сложение и вычитание.Нахождение суммы нескольких слагаемых | 1 |
| 4 | Вычитание трехзначных чисел | 1 |
| 5 | Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. | 1 |
| 6 | Приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные | 1 |
| 7 | Приемы письменного деления на однозначное число | 1 |
| 8 | Приемы письменного деления на однозначное число.  | 1 |
| 9 | Приемы письменного деления на однозначное число.  | 1 |
| 10 | Деление трехзначного числа наоднозначное, когда в записи частного есть нуль | 1 |
| 11 | Сбор и представление данных. Диаграммы. | 1 |
| 12 | Проверочная работа по теме«Четыре арифметических действия» | 1 |
| 13 | Обобщение по теме «Четыре арифметических действия».  | 1 |
| 14 | Административная контрольная работа  | 1 |
|  | **Раздел 2. Числа, которые больше 1000. Нумерация**  | **8** |
| 15 | Устная нумерация чисел, больше 1000. Класс единиц и класс тысячАнализ контрольной работы. | 1 |
| 16 | Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.  | 1 |
| 17 | Сравнение многозначных чисел | 1 |
| 18 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | 1 |
| 19 | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.  | 1 |
| 20 | Класс миллионов, класс миллиардов. | 1 |
| 21 | Закрепление по теме «Нумерация чисел больше тысячи».Проект «Наше село». | 1 |
| 22  | Контрольная работа по теме «Нумерация чисел больше тысячи». | 1 |
|  | **Раздел 3. Числа, которые больше 1000. Величины**  | **13** |
| 23 | Единицы длины. Километр.Анализ контрольной работы. | 1 |
| 24 | Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр | 1 |
| 25 | Таблица единиц площади | 1 |
| 26 | Измерение площади фигуры с помощью палетки.  | 1 |
| 27 | Единицы массы. Тонна. Центнер | 1 |
| 28 | Таблица единиц массы. | 1 |
| 29 | Единицы времени. Сутки. Время от 0 до24часов | 1 |
| 30 | Решение задач на время (вычисление начала, продолжительности и конца события) | 1 |
| 31 | Единицы времени. Секунда. Век. | 1 |
| 32 | Таблица единиц времени.  | 1 |
| 33 | Закреплениепройденного по теме«Величины» | 1 |
| 34 | Обобщение пройденного по теме «Величины»  | 1 |
| 35 | Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Величины» | 1 |
|  | **Раздел 4. Сложение и вычитание**  | **9** |
| 36 | Устные и письменные приемы сложения и вычитанияПрием письменного вычитания для случаев вида 8000-548, 62003-18032. Анализ контрольной работы. | 1 |
| 37 | Нахождение неизвестного слагаемого | 1 |
| 38 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого | 1 |
| 39 | Нахождение нескольких долей целого | 1 |
| 40 | Решение задач, раскрывающих смысл арифметических действий.  | 1 |
| 41 | Сложение и вычитание величин | 1 |
| 42 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, сформулированные в косвенной форме | 1 |
| 43 | Закрепление по теме «Сложение и вычитание». | 1 |
| 44 | Контрольная работа по теме «Письменные приемы сложения и вычитания»  | 1 |
|  | **Раздел 5. Умножение и деление**  | **77** |
|  45 | Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0Анализ контрольной работы. | 1 |
| 46 | Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число | 1 |
| 47 | Приемы письменного умножения для случаев вида: 4019 x 7, 50801 x4. | 1 |
| 48 | Умножение чисел, запись которых заканчивается нулями. | 1 |
| 49 | Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя | 1 |
| 50 | Деление на однозначное число. Деление на 0 и на 1.  | 1 |
| 51 | Письменные приемы деления многозначных чисел на однозначное число | 1 |
| 52 | Письменные приемы деления многозначных чисел на однозначное число | 1 |
| 53 | Решение задач в косвенной форме на увеличение (уменьшение) в несколько раз | 1 |
| 54 | Деление многозначного числа на однозначное. | 1 |
| 55 | Решение задач на пропорциональное деление | 1 |
| 56 | Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули | 1 |
| 57 | Решение текстовых задач | 1 |
| 58 | Закрепление по теме «Деление многозначных чисел на однозначные» | 1 |
| 59 | Закрепление по теме «Деление многозначных чисел на однозначные» | 1 |
| 60 | Проверочнаяработапо теме «Деление многозначных чисел на однозначные». | 1 |
| 61 | Обобщение по теме «Деление многозначных чисел на однозначные». | 1 |
| 62 | Контрольная работа по теме «Деление многозначных чисел на однозначные». | 1 |
| 63 | Анализ контрольной работы. Скорость. Время. Расстояние | 1 |
|  64 | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | 1 |
| 65 | Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости. | 1 |
| 66 | Проверочная работа по теме«Скорость, время, расстояние» | 1 |
| 67 | Умножение числа на произведение.  | 1 |
| 68 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 69 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями | 1 |
| 70 | Решение задач на встречное движение | 1 |
| 71 | Перестановка и группировка множителей | 1 |
| 72 | Решение задач на движение | 1 |
| 73 | Закрепление по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями» | 1 |
| 74 | Деление числа на произведение | 1 |
| 75 | Устные приемы деления для случаев 600:20, 5600:800 | 1 |
| 76 | Деление с остатком на 10, 100, 1000 | 1 |
| 77 | Задачи на нахождение четвёртого пропорционального | 1 |
| 78 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 79 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 80 | Обобщение темы «Деление на числа, оканчивающиеся нулями».  | 1 |
|  81 | Решение задач на движение в противоположных направлениях. | 1 |
|  82 | Решение задач на движение в противоположных направлениях. Проект «Математика вокруг нас» | 1 |
|  83 | Обобщение по теме «Письменное умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями» | 1 |
| 84 | Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»  | 1 |
|  85 | Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму | 1 |
| 86 | Устные приемы умножения вида 12∙15, 40∙32 | 1 |
| 87 | Письменное умножение на двузначное число | 1 |
|  88 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям | 1 |
|  89 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям | 1 |
| 90 | Письменное умножение на трехзначное число | 1 |
| 91 | Письменное умножение на трехзначное число | 1 |
| 92 | Закрепление по теме «Письменное умножение на двузначное и трёхзначное число».  | 1 |
| 93 | Письменное деление на двузначное число | 1 |
| 94 | Письменное деление на двузначное число с остатком | 1 |
| 95 | Деление на двузначное число | 1 |
| 96 | Деление на двузначное число | 1 |
|  97 | Деление на двузначное число | 1 |
|  98 | Деление на двузначное число | 1 |
| 99 | Решение задач | 1 |
| 100 | Закрепление по теме «Деление на двузначное число» | 1 |
| 101 | Деление на двузначное число, когда в частном есть нули | 1 |
| 102 | Закрепление по теме «Деление на двузначное число» | 1 |
| 103 | Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»  | 1 |
| 104 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | 1 |
| 105 | Обобщение по теме «Умножение и деление на двузначное число».  | 1 |
| 106 | Письменное деление на трехзначное число | 1 |
| 107 | Приём письменного деления на трехзначное число | 1 |
| 108 | Приём письменного деления на трехзначное число | 1 |
| 109 | Проверка умножения делением | 1 |
| 110 | Проверка деления умножением | 1 |
| 111 | Проверка умножения делением и деления умножением | 1 |
| 112 | Проверка умножения делением и деления умножением | 1 |
| 113 | Решение задач арифметическим способом. | 1 |
| 114 | Закрепление по теме «Деление на трехзначное число».  | 1 |
| 115 | Закрепление по теме «Деление на трехзначное число».  | 1 |
| 116 | Закрепление по теме «Деление на трехзначное число».  | 1 |
| 117 | Проверочная работа по теме «Деление на трехзначное число».  | 1 |
| 118 | Обобщение по теме «Деление на трехзначное число».  | 1 |
| 119 | Обобщение по теме «Деление на трехзначное число».  | 1 |
| 120 | Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»  | 1 |
| 121 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | 1 |
|  | **Раздел 6. Систематизация и обобщение всего изученного**  | **15** |
| 122 | Доли. Сравнение долей. | 1 |
| 123 | Единицы площади - ар и гектар. | 1 |
| 124 |  Нумерация | 1 |
| 125 |  Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение | 1 |
| 126 | Арифметические действия. Сложение и вычитание Умножение и деление | 1 |
| 127 | Порядок выполнения действий | 1 |
| 128 | Величины | 1 |
| 129 |  Геометрические фигуры . Диагонали прямоугольника, квадрата. Их свойства | 1 |
| 130 | Задачи на нахождение цены, количества, стоимости. | 1 |
| 131 | Задачи на движение | 1 |
| 132 | Административная контрольная работа  | 1 |
| 133 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 |
| 134 | Распознавание геометрических тел. | 1 |
| 135 | Вершины, грани, рёбра куба, пирамиды. Развёртки фигур.  | 1 |
| 136 | Обобщение изученного за год. | 1 |