1. Планируемые результаты изучения курса «Математика».

1 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

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

Учащийся получит возможность для формирования:

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

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Учащийся научится:

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения; понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;

•осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
•осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.
Учащийся получит возможность научиться:
•понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи;
• составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
•выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
•фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/ неудовлетворѐнность 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 УУД

Учащийся научится:
• понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
•понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
•проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;
•определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
•выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
•осуществлять синтез как составление целого из частей;
• иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура;
•находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);
•выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
• находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

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

Коммуникативные УУД

Учащийся научится:

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

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

Предметные результаты

Числа и величины

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

Учащийся получит возможность научиться:
• вести счет десятками;

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

Арифметические действия. Сложение и вычитание

Учащийся научится:

•понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;

- выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям;
- выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;

•выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);

•объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Учащийся получит возможность научиться:

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

•проверять и исправлять выполненные действия.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

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

•составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;

Учащийся получит возможность научиться:

•составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;

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

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащийся научится:

•понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;

•описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), вверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;

- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);

•распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);

- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Учащийся получит возможность научиться:

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

Геометрические величины

Учащийся научится:

•измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;

•чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;

• выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Учащийся получит возможность научиться:

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

Работа с информацией

Учащийся научится:

•читать небольшие готовые таблицы;

•строить несложные цепочки логических рассуждений;

• определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Учащийся получит возможность научиться:

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

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

2 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

•понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;

•элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);

•элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;

•элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);

• начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определѐнных заданий и упражнений);

•*уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

•интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;

•первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;

•потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Учащийся научится:

•понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать еѐ в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;

•составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;

• выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

•в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

•принимать учебную задачу, предлагать возможные способы еѐ решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по еѐ 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

Учащийся научится:

•строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;

•описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;

•понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;

• иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;

•применять полученные знания в изменѐнных 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);

•устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать еѐ или восстанавливать в ней пропущенные объекты;

•проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку; обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

Учащийся получит возможность научиться:

•фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);

•осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках,

использовать еѐ для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
•анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять еѐ в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).

Коммуникативные УУД

Учащийся научится:
•строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
•оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
• уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
•принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
•вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнѐра по обсуждаемому вопросу;
•осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.
Учащийся получит возможность научиться:
•самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своѐ мнение, аргументированно его обосновывать;
•**контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
• конструктивно разрешать конфликты посредством учѐта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:
•образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
• сравнивать числа и записывать результат сравнения;
• упорядочивать заданные числа;
• заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
• выполнять сложение и вычитание вида 30 + 5, 35–5, 35–30;
• устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать еѐ 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 рублѐм и копейкой: 1 р. = 100 к

Учащийся получит возможность научиться:
•группировать объекты по разным признакам;
• самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

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

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

Работа с текстовыми задачами

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

Учащийся получит возможность научиться:
• решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

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

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

Учащийся получит возможность научиться:
• изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

Геометрические величины.

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

Учащийся получит возможность научиться:
• выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
• вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией.

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

Учащийся получит возможность научиться:
• самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
• общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

3 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:
• навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
• основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
• положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
• понимание значения математических знаний в собственной жизни;
• **понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
• восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
• умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
• **знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

• *начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
• *уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.
Учащийся получит возможность для формирования:
• начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
• понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
• навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
• интереса к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные УДД

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

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

Познавательные УДД

Учащийся научится:
• устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
• проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
• устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
• выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;

• делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
• проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
• понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
• фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
• стремление полнее использовать свои творческие возможности;
• общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
• самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
• осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

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

Коммуникативные УДД

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

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

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

• образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
• сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
• устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
• группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
• читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: 1 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.

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

Арифметические действия

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

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

Работа с текстовыми задачами.

Учащийся научится:
• анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
• составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
• преобразовывать задачу 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.

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

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащийся научится:
• обозначать геометрические фигуры буквами;
• различать круг и окружность;
• чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

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

Геометрические величины.

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

Учащийся получит возможность научиться:
• выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
• вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

Работа с информацией.

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

Учащийся получит возможность научиться:
• читать несложные готовые таблицы;

• понимать высказывания, содержащие логические связки («… и …», «если …, то …», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.

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;
• навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев еѐ успешности;
• **навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание 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 еѐ 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 определѐнных 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 получит возможность для формирования:
• понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
• адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев еѐ 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 УУД

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 еѐ реализации;

• воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Выпускник получит возможность научиться:
• ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный

Познавательные УУД

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 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 своѐ 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;

- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Коммуникативные УУД

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 еѐ достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- **навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учѐта интересов сторон и сотрудничества.

Выпускник получит возможность научиться:
- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить еѐ с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты

Числа и величины

Выпускник научится:
- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счѐта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз); продолжать еѐ 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 получит возможность научиться:

• классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;

• самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия.

Выпускник научится:

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

• выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трѐхзначных 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 получит возможность научиться:

• выполнять действия с величинами;

• выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);

• использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

• решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;

• находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

Работа с текстовыми задачами.

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 еѐ доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;

• решать задачи в 3—4 действия;

• находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

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.

Геометрические величины.

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

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).

2 .Содержание

1 класс – 132 часа

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)

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, верху 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. Нумерация (28 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. 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 > (больше), < (меньше),= (равно).Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к.,5 к., 10 к. Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).*Проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.*

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. (56 ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), – (минус), = (равно).Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений).

Нахождение значений числовых выражении в 1 – 2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения.

Приемы вычислений:

а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел;

б) 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 одно действие на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 20. Нумерация (12 ч)

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, 17 – 10.Сравнение чисел с помощью вычитания. Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр.

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (22 ч) 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. *Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».* Контрольные работы: Итоговая контрольная работа за курс 1 класса.

Итоговое повторение (6 часов) Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

2 класс – 136 ч

Числа от 1 до 100. Нумерация. (16 ч)

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: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. 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, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание. Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. (70 ч)

Устные и письменные 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 свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида + 28, 43-6

.Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида 12 + x =12, 25 - x = 20, x - 2 = 8 способом подбора.

Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление. (39 ч)

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.

Итоговое повторение . (11 ч) Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов 3 класс

3 класс -136 ч.

Числа от 1 до 100 (продолжение) Табличное умножение и деление (64 ч)

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0. Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.). Решение уравнений вида 58 – x = 27, x – 36 = 23, x + 38 = 70 на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение подбором уравнений вида x · 3=21, x : 4 = 9, 27 : x = 9.

Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата). Обозначение геометрических фигур буквами. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними. Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

Внетабличное умножение и деление (21 ч)

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком. Выражения с двумя переменными вида a + b, a – b, a · b, c : d; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида x · 6 = 72, x : 8 = 12, 64 : x = 16 и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Числа от 1 до 1000 Нумерация (14 ч)

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Арифметические действия (24 ч)

Устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1—3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление в течение года.

Итоговое повторение (13 ч)

4 класс -136 ч.

Числа от 1 до 1 000. Повторение (12 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2–4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1 000. Нумерация (9 ч)

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, 1 000 раз.

Числа, которые больше 1 000. Величины (15 ч)

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.

Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание (10 ч)

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.

Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление (68 ч)

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, 1 000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа 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 (22 ч)

Повторение изученных тем за год.

3.Тематическое планирование

1класс

№	Тема	Кол – во часов
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	28
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	56
4	Числа от 1 до 20. Нумерация	12
5	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание	22
6	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»	5
7	Проверка знаний	1
	Всего	132

2 класс

№	Тема	Кол – во часов
1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	16
2	Сложение и вычитание.	70
3	Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	18
4	Умножение и деление. Табличное умножение и деление.	21
5	Итоговое повторение	10
7	Проверка знаний	1
	Всего	136

3 класс

№	Тема	Кол – во часов
1	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.	64
2	Внетабличное умножение и деление.	21
3	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	14
4	Арифметические действия	24
5	Итоговое повторение	13
	Всего	136

4 класс

№	Тема	Кол – во часов
1	Числа от 1 до 1000. Повторение	13
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	11
3	Величины.	18
4	Сложение и вычитание.	11
5	Умножение и деление.	71
6	Итоговое повторение	12
	Всего	136