

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» 1 – 4 классы

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, с учетом Примерной образовательной программы начального общего образования, рабочей программы «Математика» М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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 самого учащегося;
- 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: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.

Учащиеся получат возможность для формирования:

- основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, к учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к учебному предмету «Математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения 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

Учащиеся 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.

Учащиеся 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 удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

Познавательные УУД

Учащиеся 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 различий, различать существенные и несущественные признаки;

определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания;

выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;

осуществлять синтез как составление целого из частей;

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

находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);

выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять его 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.

Учащиеся получают 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 изменённых 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 её в предложенной форме.

Коммуникативные УУД

Учащиеся научатся:

задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;

воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;

уважительно вести диалог с товарищами;

принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;

понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;

осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.

Учащиеся получают возможность научиться:

применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;

включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться;

слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;

- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
- аргументированно выражать своё мнение;
- совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- 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

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

Учащиеся получают возможность научиться:

- вести счёт десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

Учащиеся 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 приём прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
- объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Учащиеся получают 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

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

Учащиеся получают 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 её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения;

решать задачи в 2 действия;

проверять и исправлять неверное решение задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащиеся научатся:

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

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

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

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

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

Учащиеся получают 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

Учащиеся 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.

Учащиеся получают возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащиеся научатся:

читать небольшие готовые таблицы;

строить несложные цепочки логических рассуждений;

определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Учащиеся получают 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 определённых заданий и упражнений);

основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике;

понимание причин успеха в учебной деятельности;

умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач.

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

Учащиеся 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.

Учащийся получит возможность научиться:

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

Познавательные УУД

Учащиеся научатся:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять 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, таблица);
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).

Учащиеся 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 в предложенной форме (пересказ, текст, таблица);

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

Коммуникативные УУД

Учащиеся 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.

Учащиеся получают возможность научиться:

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

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащиеся 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: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$; $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$; $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$;
- читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копеей: $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$

Учащиеся получают 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

Учащиеся научатся:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложение и вычитание;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия умножение и деление;
- 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.

Учащиеся получают 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 умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащиеся научатся:

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

Учащиеся получают возможность научиться:

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

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащиеся 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).

Учащиеся получают возможность научиться:

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащиеся 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).

Учащиеся получают возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащиеся научатся:

- 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.

Учащиеся получают возможность научиться:

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

для формирования 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 учёбе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности.

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 УУД

Учащиеся 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 её 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.

Учащиеся получают 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 УУД

Учащиеся 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 понятия (число, величина, геометрическая фигура);
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- полнее использовать свои творческие возможности;
- смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) 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.

Учащиеся получают возможность научиться:

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

Коммуникативные УУД

Учащиеся научатся:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, 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.

Учащиеся получают 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 учёта интересов сторон.

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащиеся научатся:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;

читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащиеся получают 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

Учащиеся научатся:

выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида $a : a$, $0 : a$;

выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;

выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;

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

Учащиеся получают 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

Учащиеся 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 в новую, изменяя её условие или вопрос;

составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;

решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащиеся получают 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 нахождение доли числа и числа по его доле;

решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащиеся научатся:

обозначать геометрические фигуры буквами;

различать круг и окружность;

чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Учащиеся получают 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

Учащиеся 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.

Учащиеся получат возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ**Учащиеся 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.

Учащиеся получат возможность научиться:

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

4 класс**Личностные результаты****У выпускника будут сформированы:**

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

Выпускник получит 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 УУД****Выпускники научатся:**

- 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.

Выпускники получают 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

Выпускники научатся:

использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;

владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;

владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;

использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;

владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;

использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве 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.

Выпускники получают 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

Выпускники научатся:

- 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.

Выпускники получают возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Выпускники научатся:

- 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.

Выпускники получают 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

Выпускники научатся:

- 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).

Выпускники получают 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

Выпускники научатся:

- 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.

Выпускники получат возможность научиться:

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

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Выпускники научатся:

- 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

Выпускники научатся:

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

Выпускники 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.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Выпускники научатся:

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

Выпускники получат 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 КУРСА

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

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

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства арифметических действий: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения и деления относительно сложения. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$); вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения с 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения больше на (в)..., меньше на (в)... . Текстовые задачи, содержащие величины, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

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

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, пирамида, шар).

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение 15 отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

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

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов и измерением величин; анализ и представление информации в разных формах (таблица, столбчатая диаграмма). Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и т. д. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов (верно/неверно, что...; если..., то...; все; каждый и др.).

Тематическое планирование

1 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
	Подготовка к изучению чисел и действий с ними. Пространственные и временные представления.	8
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества	
2	Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов	
3	Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве. Вверху. Внизу. Слева. Справа.	
4	Временные представления. Раньше. Позже. Сначала. Потом.	
5	Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на...».	
6	Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на...».	
7	Повторение и обобщение изученного по теме «Подготовка к изучению чисел»	
8	Проверочная работа.	
	Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация.	28
9	Сравнение групп предметов. Много. Один	
10	Числа и цифры 1 и 2	
11	Число и цифра 3	
12	Знаки «+», «-», «=». Прибавить, вычесть, получится	
13	Число и цифра 4	
14	Длиннее. Короче	
15	Число и цифра 5	
16	Странички для любознательных. Обобщение пройденного по теме «Числа от 1 до 5»	
17	Точка. Прямая линия. Кривая линия. Луч. Отрезок.	
18	Ломаная линия	

19	Прямая линия. Кривая Линия. Луч. Отрезок. Закрепление.	
20	Проверочная работа.	
21	Знаки «>», «<», «=». Равенство. Неравенство	
22	Равенство. Неравенство	
23	Многоугольник	
24	Числа 6 и 7. Письмо цифры 6.	
25	Числа 6 и 7. Письмо цифры 7.	
26	Числа 8 и 9. Письмо цифры 8.	
27	Числа 8 и 9. Письмо цифры 9.	
28	Число 10. Запись числа 10.	
29	Повторение и обобщение изученного по теме «Числа от 1 до 10»	
30	Числа от 1 до 10. Знакомство с проектом «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»	
31	Единица длины сантиметр.	
32	Увеличить на ... Уменьшить на...	
33	Число 0.	
34	Сложение и вычитание с числом 0	
35	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	
36	Проверочная работа	
	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	56
37	Сложение и вычитание вида $\square + 1, \square - 1$	
38	Сложение и вычитание вида $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$	
39	Сложение и вычитание вида $\square + 2, \square - 2$	
40	Слагаемые. Сумма.	
41	Задача. Структура задачи (условие, вопрос, решение, ответ)	
42	Составление задач на сложение и вычитание по рисунку.	
43	Таблицы сложения и вычитания с числом 2.	
44	Присчитывание и отсчитывание по 2.	
45	Задачи на уменьшение (увеличение) числа на несколько единиц.	
46	Странички для любознательных.	
47	Повторение пройденного. «Что узнали, чему научились»	
48	Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий <i>сложение и вычитание</i>	
49	Сложение и вычитание вида $\square + 3, \square - 3$.	
50	Прибавление и вычитание числа 3	
51	Закрепление. Сравнение длин отрезков	
52	Проверочная работа. Тест «Прибавление и вычитание чисел 1,2,3»	
53	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	
54	Присчитывание и отсчитывание по 3.	
55	Решение задач. Дополнение условия недостающими данными или вопросом.	
56	Решение задач. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	
57	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	
58	Закрепление изученного по теме «Сравнение длин отрезков».	
59	Странички для любознательных.	
60	Задачи на закрепление +1, 2, 3.	
61	Задачи на увеличение числа на несколько единиц	
62	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились»	
63	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	
64	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились»	
65	Сложение и вычитание первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9	
66	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами	

	предметов)	
67	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	
68	Сложение и вычитание вида $\square + 4$, $\square - 4$.	
69	Задачи на разностное сравнение чисел. На сколько больше? На сколько меньше?	
70	Решение задач.	
71	Перестановка слагаемых.	
72	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида: $\square + 5$, 6, 7, 8, 9.	
73	Составление таблиц для случаев вида: $\square + 5$, 6, 7, 8, 9.	
74	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	
75	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	
76	Повторение изученного по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	
77	Странички для любознательных.	
78	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	
79	Связь между суммой и слагаемыми.	
80	Связь между суммой и слагаемыми.	
81	Решение задач.	
82	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	
83	Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	
84	Закрепление приема вычислений вида $6 - \square$, $7 - \square$. Решение задач	
85	Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	
86	Закрепление приема вычислений вида $8 - \square$, $9 - \square$. Решение задач	
87	Вычитание вида $10 - \square$	
88	Закрепление изученного. Решение задач	
89	Килограмм	
90	Литр	
91	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились»	
92	Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	
	Числа от 11 до 20. Нумерация.	12
93	Названия и последовательность чисел от 11 до 20.	
94	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	
95	Запись и чтение чисел второго десятка.	
96	Дециметр.	
97	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.	
98	Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$	
99	Странички для любознательных.	
100	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	
101	Проверочная работа	
102	Закрепление изученного. Работа над ошибками	
103	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	
104	Ознакомление с задачей в два действия.	
	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание	22
105	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	
106	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$, $+3$.	
107	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$.	
108	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$.	
109	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$	
110	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 7$.	
111	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8$, $+9$	
112	Таблица сложения.	

113	Таблица сложения.	
114	Странички для любознательных.	
115	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
116	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток.	
117	Вычитание вида $11 - \square$	
118	Вычитание вида $12 - \square$	
119	Вычитание вида $13 - \square$	
120	Вычитание вида $14 - \square$	
121	Вычитание вида $15 - \square$	
122	Вычитание вида $16 - \square$	
123	Вычитание вида $17 - \square$, $18 - \square$	
124	Странички для любознательных	
125	Повторение пройденного «Что узнали, чему научились»	
126	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»	
	Итоговое повторение.	6
127	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»	
128	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»	
129	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»	
130	Промежуточная аттестация	
131	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	
132	Математический КВН.	

2 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
	Числа от 1 до 100. Нумерация.	16
1	Повторение: числа от 1 до 20.	
2	Повторение изученного в 1 классе.	
3	Десятки. Счёт десятками до 100.	
4	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	
5	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	
6	Однозначные и двузначные числа.	
7	Единица длины – миллиметр.	
8	Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов.	
9	Контрольная работа №1 по теме: «Повторение изученного в 1 классе».	
10	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	
11	Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	
12	Метр. Таблица единиц длины	
13	Сложение и вычитание вида $35+5$, $35 - 30$, $35 - 5$.	
14	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	
15	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	
16	Закрепление изученного по теме «Нумерация чисел от 1 до 100». Странички для любознательных.	
	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (устные приёмы).	48
17	Задачи, обратные данной.	
18	Сумма и разность отрезков.	
19	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	
20	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	
21	Закрепление изученного материала. Решение задач.	
22	Единицы времени – час, минута. Соотношение между ними. РСМ. Поморский календарь.	
23	Ломаная линия. Длина ломаной.	

24	Закрепление изученного по теме «Нумерация чисел от 1 до 100». Странички для любознательных.	
25	Проверочная работа по теме: «Числа от 1 до 100. Нумерация».	
26	Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки.	
27	Решение числовых выражений со скобками.	
28	Сравнение числовых выражений.	
29	Контрольная работа №2 по итогам I четверти	
30	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	
31	Периметр многоугольника.	
32	Переместительное и сочетательное свойства сложения.	
33	Применение свойств сложения для рационализации вычислений.	
34	Закрепление изученного по теме «Свойства сложения».	
35	Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде». Странички для любознательных.	
36	Закрепление изученного по теме «Числовые выражения». Решение задач изученных видов.	
37	Подготовка к изучению устных приёмов вычислений.	
38	Приём вычислений вида $36+2$, $36+20$	
39	Приём вычислений вида $36-2$, $36-20$	
40	Приём вычислений вида $26+4$	
41	Приём вычислений вида $30-7$	
42	Приём вычислений вида $60-24$	
43	Закрепление изученных устных приёмов вычислений. Решение задач	
44	Закрепление изученных устных приёмов вычислений. Решение задач	
45	Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание. Устные вычисления (изученные случаи)»	
46	Приём вычислений вида $26+7$	
47	Приём вычислений вида $35-7$	
48	Закрепление навыков применения приёмов сложения и вычитания изученных видов.	
49	Закрепление навыков применения приёмов сложения и вычитания изученных видов. Странички для любознательных.	
50	Закрепление изученного по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	
51	Закрепление изученного по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	
52	Закрепление изученного по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	
53	Выражения с переменной вида $a+12$, $b - 15,48 - c$.	
54	Выражения с переменной вида $a+12$, $b - 15,48 - c$.	
55	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	
56	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	
57	Решение задач и уравнений.	
58	Контрольная работа №3 по итогам II четверти	
59	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	
60	Проверка сложения вычитанием.	
61	Проверка вычитания сложением и вычитанием.	
62	Закрепление изученного по теме «Уравнение. Проверка сложения и вычитания».	
63	Закрепление изученного по теме «Уравнение. Проверка сложения и вычитания».	
64	Повторение и закрепление изученного во 2 четверти.	
	Сложение и вычитание.	22

65	Письменное сложение двузначных чисел без перехода через десяток.	
66	Письменное вычитание двузначных чисел без перехода через десяток.	
67	Проверка сложения и вычитания.	
68	Закрепление изученного по теме «Проверка вычитания и сложения»	
69	Проверочная работа по теме: «Письменные приёмы сложения и вычитания без перехода через десяток»	
70	Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).	
71	Письменное сложение двузначных чисел с переходом через десяток в случаях вида $37+48$.	
72	Письменное сложение двузначных чисел с переходом через десяток в случаях вида $37+53$.	
73	Геометрическая фигура прямоугольник.	
74	Письменное сложение двузначных чисел с переходом через десяток в случаях вида $87+13$.	
75	Письменное вычитание двузначных чисел с переходом через десяток в случаях вида $40-8$.	
76	Письменное вычитание двузначных чисел с переходом через десяток в случаях вида $50 - 24$.	
77	Странички для любознательных. Закрепление изученного по теме «Письменные приёмы вычислений от 1 до 100».	
78	Закрепление изученного по теме «Письменные приёмы вычислений от 1 до 100».	
79	Закрепление изученного по теме «Письменные приёмы вычислений от 1 до 100».	
80	Письменное вычитание двузначных чисел с переходом через десяток в случаях вида $52 - 24$.	
81	Закрепление изученного по теме «Письменные приёмы вычислений от 1 до 100».	
82	Закрепление изученного по теме «Письменные приёмы вычислений от 1 до 100».	
83	Странички для любознательных.	
84	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	
85	Геометрическая фигура квадрат.	
86	Проект «Оригами». Странички для любознательных.	
	Умножение и деление.	39
87	Конкретный смысл действия умножения.	
88	Вычисления результата умножения с помощью сложения.	
89	Решение задач на умножение.	
90	Решение задач на умножение. Периметр прямоугольника.	
91	Умножение нуля и единицы.	
92	Название компонентов и результата умножения.	
93	Составление и решение примеров и задач на умножение.	
94	Переместительное свойство умножения.	
95	Проверочная работа по теме: «Действие умножение».	
96	Конкретный смысл действия деления.	
97	Конкретный смысл действия деления.	
98	Решение задач, раскрывающих смысл действия деление.	
99	Составление и решение примеров и задач на деление.	
100	Названия компонентов и результата деления.	
101	Проверочная работа по теме: «Действие деление».	
102	Закрепление изученного об умножении и делении. Странички для любознательных.	

103	Контрольная работа №4 по итогам III четверти	
104	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	
105	Связь между компонентами и результатом умножения.	
106	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	
107	Приёмы умножения и деления на 10.	
108	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	
109	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	
110	Закрепление изученного. Решение задач изученных видов.	
111	Умножение 2 и на 2.	
112	Приёмы умножения числа 2.	
113	Деление на 2.	
114	Деление на 2.	
115	Закрепление изученного об умножении и делении на 2. Решение задач.	
116	Закрепление изученного по теме «Умножение и деление числа 2» Странички для любознательных.	
117	Закрепление изученного по теме «Умножение и деление числа 2»	
118	Проверочная работа по теме: «Умножение и деление числа 2»	
119	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	
120	Умножение числа 3 и на 3.	
121	Умножение числа 3 и на 3.	
122	Деление на 3.	
123	Деление на 3.	
124	Закрепление изученного по теме «Умножение и деление числа 3 и на 3».	
125	Закрепление изученного по теме «Умножение и деление числа 3 и на 3». Странички для любознательных.	
	Итоговое повторение	11
126	Повторение изученного за год. Нумерация чисел от 1 до 100.	
127	Повторение изученного за год. Числовые и буквенные выражения.	
128	Повторение изученного за год. Равенство. Неравенство. Уравнение.	
129	Повторение изученного за год. Сложение и вычитание.	
130	Промежуточная аттестация	
131	Повторение изученного за год. Свойства сложения. Таблица сложения.	
132	Повторение изученного за год. Решение задач.	
133	Повторение изученного за год. Решение задач.	
134	Повторение изученного за год. Длина отрезка. Единицы длины.	
135	Повторение изученного за год. Геометрические фигуры.	
136	Урок-соревнование. Математический калейдоскоп.	

3 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	8
1	Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	
2	Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	
3	Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	
4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	
5	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	
6	Обозначение геометрических фигур буквами.	
7	Проверочная работа по теме «Повторение: сложение и вычитание».	
8	Странички для любознательных	
	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	56

9	Связь умножения и сложения.	
10	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	
11	Таблица умножения и деления с числами 2 и 3.	
12	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».	
13	Решение задач с понятиями «масса» и «количество».	
14	Порядок выполнения действий.	
15	Порядок выполнения действий.	
16	Порядок выполнения действий. Решение задач.	
17	Контрольная работа №1 по теме: «Повторение изученного во 2 классе».	
18	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. «Странички для любознательных».	
19	Таблица умножения и деления с числом 4.	
20	Таблица умножения и деления с числом 4. Решение задач	
21	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	
22	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	
23	Решение задач изученных видов.	
24	Таблица умножения и деления с числом 5.	
25	Задачи на кратное сравнение.	
26	Задачи на кратное сравнение.	
27	Решение задач изученных видов.	
28	Таблица умножения и деления с числом 6.	
29	Решение задач изученных видов.	
30	Таблица умножения и деления с числом 7.	
31	Решение задач изученных видов.	
32	Закрепление изученного по теме «Умножение и деление. Решение задач».	
33	Контрольная работа №2 по итогам II четверти	
34	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	
35	Закрепление изученного по теме «Умножение и деление. Решение задач».	
36	«Странички для любознательных». Проект «Математические сказки».	
37	Площадь. Сравнение площадей фигур.	
38	Площадь. Сравнение площадей фигур.	
39	Квадратный сантиметр.	
40	Площадь прямоугольника.	
41	Таблица умножения и деления с числом 8.	
42	Табличное умножение и деление с числами 2-8. Решение задач.	
43	Табличное умножение и деление с числами 2-8. Решение задач.	
44	Таблица умножения и деления с числом 9.	
45	Квадратный дециметр.	
46	Таблица умножения.	
47	Табличное умножение и деление. Решение задач.	
48	Квадратный метр.	
49	Табличное умножение и деление. Решение задач.	
50	Закрепление изученного по теме «Умножение и деление. Площадь».	
51	Закрепление изученного по теме «Умножение и деление. Площадь».	
52	Проверочная работа по теме «Умножение и деление. Площадь»	
53	Странички для любознательных.	
54	Умножение на 1.	
55	Умножение на 0.	
56	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число.	
57	Правила умножения и деления с числами 1 и 0.	

	Решение задач.	
58	Доли. Образование и сравнение долей. Решение задач.	
59	Окружность и круг.	
60	Диаметр круга. Решение задач изученных видов.	
61	Единицы времени: год, месяц, сутки.	
62	Контрольная работа №3 по итогам II четверти	
63	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	
64	«Странички для любознательных».	
	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	27
65	Умножение и деление круглых чисел.	
66	Деление вида 80:20.	
67	Умножение суммы на число.	
68	Умножение суммы на число.	
69	Умножение двузначного числа на однозначное число.	
70	Умножение двузначного числа на однозначное число.	
71	Проверочная работа по теме «Внетабличное умножение»	
72	Деление суммы на число.	
73	Деление суммы на число.	
74	Деление двузначного числа на однозначное.	
75	Делимое. Делитель.	
76	Проверка деления.	
77	Случаи деления вида 87:29.	
78	Проверка умножения.	
79	Решение уравнений.	
80	Решение уравнений.	
81	Изученные приёмы умножения и деления. Решение задач.	
82	Проверочная работа по теме «Внетабличное умножение и деление».	
83	Деление с остатком.	
84	Деление с остатком.	
85	Деление с остатком.	
86	Деление с остатком.	
87	Решение задач на деление с остатком.	
88	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	
89	Проверка деления с остатком	
90	Закрепление изученного по теме «Внетабличное умножение и деление». Проект «Задачи-расчёты».	
91	Проверочная работа по теме «Деление с остатком».	
	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	13
92	Тысяча.	
93	Образование и название трёхзначных чисел.	
94	Запись трёхзначных чисел.	
95	Письменная нумерация в пределах 1000.	
96	Увеличение и уменьшение числа в 10, в100 раз.	
97	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	
98	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	
99	Сравнение трёхзначных чисел.	
100	Письменная нумерация в пределах 1000.	
101	Контрольная работа №4 по итогам III четверти	
102	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	
103	Единицы массы. Грамм. Закрепление изученного по теме «Нумерация в пределах 1000».	
104	«Странички для любознательных».	
	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	10

105	Приёмы устных вычислений.	
106	Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$.	
107	Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.	
108	Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$.	
109	Приёмы письменных вычислений.	
110	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	
111	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	
112	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.	
113	Проверочная работа по теме «Приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел».	
114	Странички для любознательных Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	22
115	Приемы устных вычислений.	
116	Приемы устных вычислений.	
117	Приемы устных вычислений.	
118	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	
119	Приемы устных вычислений. Виды треугольников.	
120	Приемы письменных умножения в пределах 1000.	
121	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	
122	Закрепление изученных приёмов письменных и устных вычислений.	
123	Решение задач изученных видов.	
124	Проверочная работа по теме «Решение задач»	
125	Приемы письменного деления в пределах 1000.	
126	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	
127	Повторение. Внетабличное деление. Проверка деления.	
128	Промежуточная аттестация	
129	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	
130	Повторение. Внетабличное умножение и деление. Приёмы письменных и устных вычислений. Решение задач.	
131	Повторение. Решение задач изученных видов.	
132	Повторение. Решение задач изученных видов.	
133	Знакомство с калькулятором.	
134	Повторение. Приёмы письменных и устных вычислений. Периметр и площадь прямоугольника.	
135	Повторение. Решение задач и уравнений.	
136	Обобщающий урок. Игра «По океану Математики».	

4 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
	Числа от 1 до 1000	14
1	Знакомство с учебником. Нумерация чисел.	
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	
5	Умножение трёхзначного числа на однозначное.	
6	Свойства умножения.	
7	Алгоритм письменного деления на однозначное число.	
8-10	Приёмы письменного деления.	
11	Диаграммы.	
12	Закрепление изученного по теме «Четыре арифметических действия»	
13	Входная контрольная работа №1	

14	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Странички для любознательных.	
	Числа от 1 до 1000	12
15	Нумерация больше 1000. Класс единиц и класс тысяч	
16	Чтение многозначных чисел	
17	Запись многозначных чисел.	
18	Разрядные слагаемые.	
19	Сравнение чисел.	
20	Увеличение, уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	
21	Увеличение, уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	
22	Класс миллионов, класс миллиардов	
23	Закрепление по теме «Нумерация больше 1000». Странички для любознательных.	
24	Закрепление по теме «Нумерация больше 1000». Наши проекты «Числа вокруг нас».	
25	Контрольная работа № 2 по теме «Нумерация чисел больше 1000»	
26	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	
	Величины	17
27	Единицы длины. Километр.	
28	Единицы длины. Таблица единиц длины.	
29	Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр.	
30	Таблица единиц площади.	
31	Измерение площади с помощью палетки.	
32	Единицы массы. Тонна, центнер.	
33	Таблица единиц массы.	
34	Единицы времени. Год, месяц, неделя, сутки.	
35	Единицы времени. Определение времени по часам.	
36	Решение задач (вычисление начала, продолжительности и конца события)	
37	Единицы времени. Секунда.	
38	Единицы времени. Век.	
39	Таблица единиц времени.	
40	Закрепление изученного по теме «Величины».	
41	Закрепление изученного по теме «Величины».	
42	Проверочная работа по теме «Величины»	
43	Повторение по теме «Величины»	
	Сложение и вычитание	12
44-45	Устные и письменные приёмы вычислений.	
46	Нахождение неизвестного слагаемого	
47	Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого	
48	Нахождение нескольких долей целого	
49-50	Решение задач изученных видов.	
51	Сложение и вычитание величин.	
52	Решение задач изученных видов.	
53	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание».	
54	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание». Странички для любознательных.	
55	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание».	
	Умножение и деление	72
56	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Свойства умножения.	
57	Письменные приёмы умножения	
58	Письменные приёмы умножения	
59	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	
60	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.	

61	Контрольная работа № 3 за I полугодие	
62	Деление с числами 0 и 1.	
63	Письменные приёмы деления.	
64	Письменные приёмы деления.	
65	Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	
66	Письменные приёмы деления. Решение задач.	
67	Письменные приёмы деления. Решение задач.	
68	Письменные приёмы деления. Решение задач.	
69	Письменные приёмы деления.	
70	Закрепление по теме «Умножение и деление многозначных чисел».	
71	Умножение и деление на однозначное число.	
72	Проверочная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».	
73	Закрепление изученного. по теме «Умножение и деление на однозначное число».	
74	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	
75-77	Решение задач на движение	
78	Умножение числа на произведение	
79	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	
80	Письменное умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	
81	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	
82	Решение задач на движение	
83	Перестановка и группировка множителей	
84-85	Закрепление изученного.	
86	Проверочная работа по теме «Письменное умножение».	
87	Деление числа на произведение.	
88	Деление числа на произведение.	
89	Деление с остатком на 10, 100, 1000	
90	Решение задач изученных видов.	
91-94	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	
95	Решение задач на движение в противоположных направлениях	
96	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	
97	Закрепление изученного по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	
98	Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	
99	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Умножение числа на сумму.	
100	Умножение числа на сумму.	
101-102	Письменное умножение на двузначное число.	
103-104	Решение задач изученных видов.	
105-108	Письменное умножение на трехзначное число.	
109	Закрепление изученного по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число».	
110	Проверочная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число».	
111	Письменное деление на двузначное число.	
112	Письменное деление с остатком на двузначное число	
113	Алгоритм письменного деления на двузначное число	

114-116	Письменное деление на двузначное число.	
117	Решение задач изученных видов.	
118	Проверочная работа по теме «Решение задач»	
119	Письменное деление на двузначное число.	
120	Письменное деление на двузначное число.	
121-124	Письменное деление на трехзначное число	
125	Деление с остатком.	
126	Письменное деление на трехзначное число.	
127	Проверочная работа «Письменное деление на трехзначное число».	
	Итоговое повторение	9
128	Повторение изученного о нумерации чисел.	
129	Выражения и уравнения. Арифметические действия: сложение и вычитание	
130	Арифметические действия: умножение и деление.	
131	Порядок выполнения действий.	
132	Промежуточная аттестация	
133	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Величины.	
134	Геометрические фигуры. Решение задач изученных видов.	
135	Решение задач изученных видов.	
136	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».	