


Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Бугровская средняя общеобразовательная школа
Всеволожского района Ленинградской области

Принято
Педагогическим
советом
МОБУ «Бугровская СОШ №2»
Протокол № 1
от « 28 » августа 2020 г.

Утверждаю
Директор
МОБУ «Бугровская СОШ №2»
А.А. Панкрева
Приказ № 31
от « 29 » августа 2020 г.



Рабочая программа по предмету
«Математика»
(начальное общее образование)
для 1 – 4 классов

Составитель:
учитель начальных классов
Айвазова Наталья Автандиловна
высшей квалификационной категории

Срок реализации рабочей программы: 2020 - 2024 учебный год

Ленинградская область
2020

Планируемые результаты освоения учебного предмета

1 класс

Личностные результаты

У обучающегося 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 обучающегося;
- 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.;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

обучающийся *получит 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

обучающегося 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.

Обучающийся *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 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

обучающийся 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 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 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.

Обучающийся *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 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

Обучающийся научится:

- 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;*
- *включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться;*
- *слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;*
- *интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;*
- *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

Обучающийся 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 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;

$\square 18 - 1, 10 + 6, 12 - 10, 14 - 4; \square 1, \square + \square$ выполнять действия нумерационного характера: 15

- 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 дм = 10 см.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

обучающийся 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 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); \square объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Обучающийся 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

Обучающийся 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 её на моделях, выбирать объяснять арифметическое действие для решения задачи; составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.*

Обучающийся получит возможность научиться:

- *составлять различные задачи по предлагаемым схемам 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

Обучающийся научится:

- *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).*

Обучающийся получит возможность научиться:

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся 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.

Обучающийся *получит возможность научиться:*

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Обучающийся научится:

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

Обучающийся *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 обучающегося будут сформированы:

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей;
- 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.

Обучающийся 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

Обучающийся научится:

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

Обучающийся 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

Обучающийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
 - иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
 - применять полученные знания в изменённых условиях;
 - осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;

- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять 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).

Обучающийся получит возможность научиться:

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

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся научится:

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

Обучающийся 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

Обучающийся научится:

- 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Обучающийся 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.

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

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Обучающийся научится:

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

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Обучающийся 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.

Обучающийся получит возможность:

- *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 обучающегося 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;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Обучающийся 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

Обучающийся 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 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.

Обучающийся 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 УУД

Обучающийся 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 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.*

Обучающийся получит возможность научиться:

- *самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаковосимволические 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

Обучающийся научится:

- 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в парах, 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

Обучающийся научится:

- 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.

Обучающийся 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

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

Обучающийся 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

Обучающийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи
 - 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 несколько раз.

Обучающийся 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-расчёты.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Обучающийся научится:

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

Обучающийся 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

Обучающийся 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Обучающийся 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.

Обучающийся получит 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 обучающегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

Обучающийся 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 Личностные результаты

У обучающегося 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;*
- *начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);*
- *уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.*

Обучающийся 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

Обучающийся 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 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.

Обучающийся 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 УУД

Обучающийся 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 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.

Обучающийся получит 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

Обучающийся научится:

- 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в парах, 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.

Обучающийся научится:

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

Обучающийся 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

Обучающийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 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).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки 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 результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;*
- *находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.*

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Обучающийся 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.*

Обучающийся получит 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

Обучающийся 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

Обучающийся научится:

- *измерять длину отрезка;*

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

Содержание учебного предмета

1 класс 3 часа в I четверти, часа со II по IV четверти в неделю, всего – 124 ч

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Основное содержание
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8	Признаки предметов. Сравнение предметов по размеру. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и пр.). Направление движения: слева направо, справа налево, вверх вниз, снизу-вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после и т.д. Сравнение групп предметов.

2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	24	Называние, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство Состав чисел в пределах первого десятка. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр) Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	57	Конкретный смысл и название действия сложения и вычитания. Знаки «+», «-», «=» Названия компонентов сложения и вычитания Переместительное свойство сложения Приемы вычислений: прибавление и вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.
4	Числа от 1 до 20. Нумерация	9	Называние, последовательность и обозначение 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 чисел вида $10+8$, $18-8$, $18-10$ Сравнение чисел с помощью вычитания Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Единицы массы: килограмм Единицы объема: литр
5	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание	23	Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше 10, с использованием изученных приемов вычислений Таблица сложения и вычитания Решение задач в одно-два действия на сложение и вычитание
6	Итоговое повторение	3	Числа от 1 до 20. Нумерация Табличное сложение и вычитание

		Геометрические фигуры: квадрат, треугольник, прямоугольник, многоугольник. Измерение и построение отрезков Решение задач изученных видов
Итого	124	

2 класс- 4 часа в неделю, 136 часов

Разделы	Кол-во часов	Основное содержание
Числа от 1 до 100 Нумерация	18	Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины. Рубль. Копейка. Соотношение между ними.
Сложение и вычитание чисел от 1 до 100	75	Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание. Решение и составление задач, обратных заданной, решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого Время. Единицы времени- час, минута. Соотношение между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений. Сочетательное свойство сложения. Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100. Проверка сложения вычитанием. Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.
Умножение и деление	25	Конкретный смысл действия умножение. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Название компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение. Периметр прямоугольника. Конкретный смысл действия деления. Название компонентов и результата деления. Задачи,

Разделы	Кол-во часов	Основное содержание
		раскрывающие смысл действия деление.
Табличное умножение и деление	12	Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3.
Итоговое повторение	6	Повторение изученных тем за год.

3 класс 4 часа в неделю, 136 часов

Разделы	Количество часов	Основное содержание
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	9	Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Уравнение. Решение уравнения. Обозначение геометрических фигур буквами.
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	72	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 $x - 3 = 21$, $x : 27, 9 = 4 : x = 9$. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	45	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 $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Разделы	Количество часов	Основное содержание
		Уравнения вида $x - 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.
Многочисленные числа	8	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. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними. Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.
Итоговое повторение	2	Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.
Итого:	136	

4 класс 4 часа в неделю, 136 часов

Разделы	Количество часов	Основное содержание
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	12	Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2–4 действия. Письменные приемы вычислений.
Числа, которые больше 1000. Нумерация	12	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.
Величины	11	Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр,

Разделы	Количество часов	Основное содержание
		<p>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.</p>
Сложение и вычитание	12	<p>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.</p>
Умножение и деление	75	<p>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 $6 \square x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ 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</p>

Разделы	Количество часов	Основное содержание
		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.).
Повторение	14	Повторение изученных тем за год.
Итого:	136	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

Раздел		Тема	Кол-во часов
<i>Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления. (8 часов)</i>	1	Предмет «Математика». Счет предметов. Один, два, три... Порядковые числительные «первый, второй, третий...».	1
	2	Пространственные представления «вверху, внизу, справа, слева».	1
	3	Временные отношения «раньше, позже, сначала, потом, перед, за, между».	1
	4	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же, больше, меньше»	1
	5	Сравнение групп предметов. «На сколько больше? На сколько меньше?»	1
	6	Уравнивание предметов и групп предметов.	1
	7	Страничка для любознательных.	1
	8	Закрепление знаний по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления. Проверочная работа.	1
<i>Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация. (24 часов)</i>	9	Много. Один. Письмо цифры 1	1
	10	Числа 1, 2. Письмо цифры 2	1
	11	Число 3. Письмо цифры 3	1
	12	Знаки +, -, =.	1
	13	Число 4. Письмо цифры 4	1
	14	Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине»	1
	15	Число 5. Письмо цифры 5	1
	16	Числа от 1 до 5. Состав числа 5.	1
	17	Закрепление и обобщение знаний по теме: «Числа от 1 до 5. Состав чисел». Страничка для любознательных.	1

	18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Проверочная работа.	1
	19	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины	1
	20	Закрепление изученного материала по теме «Ломаная линия».	1
	21	Знаки: «>»(больше), «<» (меньше), «=» (равно)	1
	22	Равенство. Неравенство.	1
	23	Многоугольник.	1
	24	Числа 6 и 7. Письмо цифры 6	1
	25	Числа 6 и 7. Письмо цифры 7	1
	26	Числа 8 и 9. Письмо цифры 8.	1
	27	ДКР. Числа 8 и 9. Письмо цифры 9.	1
	28	Число 10. Запись числа 10.	1
	29	Числа от 1 до 10. Повторение и обобщение. Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках», с источниками информации. Проверочная работа.	1
	30	Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.	1
	31	Увеличить на ... Уменьшить на ...	1
	32	Увеличить на ... Уменьшить на ...	1
<i>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.(57 часов)</i>	33	Прибавить и вычесть 1. Составление и разучивание таблицы.	1
	34	Прибавить и вычесть 1. Решение составных примеров.	1
	35	Прибавить и вычесть число 2.	1
	36	Слагаемые. Сумма	2
	37	Задача (условие, вопрос).	1
	38	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	1
	39	Прибавить и вычесть число 2. Присчитывание и отсчитывание по 2.	1
	40	Прибавить и вычесть 2.Составление и заучивание таблицы.	1
	41	Задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц (с одним множеством предметов).	1
	42	Страничка для любознательных.	2
	43		
	44	Закрепление изученного материала по теме «Прибавить и вычесть 2».	1

45	Прибавить и вычесть число 3. Приемы вычислений.	1
46	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач.	1
47	Предыдущее и последующее число.	1
48	Составление и заучивание таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1
49	Сложение и соответствующие случаи состава чисел.	1
50 52	Решение текстовых задач. Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание3»	2
53	Страничка для любознательных.	1
54 55	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач.	2
56	Проверка знаний учащихся	1
57	Работа над ошибками. Обобщение.	1
58	Закрепление изученного материала по теме «Прибавить и вычесть 1, 2, 3.	1
59 60	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	2
61	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. (с двумя множествами предметов)	1
62	Прибавить и вычесть 4. Приемы вычислений.	1
63	Решение задач и выражений.	1
64	Задачи на разностное сравнение чисел.	1
65	Решение задач.	1
66	Составление и заучивание таблицы.	1
67	Решение задач. Закрепление пройденного материала.	1
68	Перестановка слагаемых.	1
69	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9.	1
70	Составление таблицы сложения 5, 6, 7, 8, 9.	1
71	Состав чисел в пределах 10.	1
72	Состав числа 10. Решение задач.	1
73	Страничка для любознательных.	1
74 75	Обобщение и закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	2
76 77	Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач и выражений.	2
78	Решение задач и выражений.	1
79	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1
80	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6,7.	1

	81	Вычитание из чисел 6, 7. Связь между суммой и слагаемыми.	1
	82	Вычитание из чисел 8, 9.	1
	83	Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач.	1
	84	Вычитание из числа 10.	1
	85	Вычитание из числа 10. Связь сложения и вычитания.	1
	86	Единицы массы – килограмм.	1
	87	Единицы вместимости – литр.	1
	88	Закрепление изученного по теме «Сложение	2
	89	и вычитание чисел первого десятка». Тест.	
	90	<i>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка»</i>	1
Числа от 1 до 20. Нумерация. (9 часов)	91	Названия и последовательность чисел от 10	2
	92	до 20	
	93	Образование чисел второго десятка.	2
	94		
	95	Запись и чтение чисел второго десятка.	2
	96		
	97	Дециметр. Соотношение дециметра и сантиметра.	1
	98	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.	1
	99		
	100	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации. Итоговая проверочная работа.	1
101	«Странички для любознательных» - дополнительные задания творческого и поискового характера: сравнение фигур по разным признакам, использование знаний в измененных условиях. Обобщение и закрепление.	2	
102			
103	Преобразование условия и вопроса задачи.	2	
104	Решение задач в 2 действия.		
105	Преобразование условия и вопроса задачи.	2	
106	Решение задач в 2 действия.		
Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (23 часа)	107	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1
	108	Сложение вида: +2, +3; +4; +5; +6; +7; +8, +9	1
	109	Таблица сложения.	1
	110	Решение текстовых задач, числовых выражений.	2
	111		

	112	Закрепление изученного материала по теме «Табличное сложение с переходом через десяток».	2
	113		
	114	Приемы вычитания с переходом через десяток.	1
	115		
	116	Вычитание вида: 11-; 12-; 13-; 14-; 15-; 16-; 17-, 18-	1
	117	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание чисел».	2
	118		
	119	<i>Страничка для любознательных.</i>	1
	120	<i>Проверочная работа по теме «Табличное сложение и вычитание с переходом через десяток».</i>	1
	121	Работа над ошибками в контрольной работе.	1
<i>Итоговое повторение (3 часа)</i>	122	Закрепление темы «Числа от 1 до 20» Итоговая проверочная работа	1
	123	Закрепление темы «Приёмы вычитания с переходом через десяток»	1
	124	Итоговое повторение. Единицы измерения длины.	1
		итого	124 часа

2 класс

<i>Раздел</i>	<i>№п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кол-во часов</i>
<i>Числа от 1 до 100. Нумерация. (18 часов)</i>	1	Урок-игра. Знакомство с учебником. Повторение. Числа от 1 до 20.	1
	2	Числа от 1 до 20. Тест.	1
	3	Десяток. Счёт десятками до 100.	1
	4	Устная нумерация чисел от 11 до 100.	1
	5	Поместное значение цифр в записи числа.	1
	6	Однозначные и двузначные числа.	1
	7	Урок исследование. Единицы измерения длины. Миллиметр.	1
	8	Миллиметр.	1
	9	Входная контрольная работа по темам, изученным в 1 классе.	1
	10	Анализ контрольной работы. Наименьшее трёхзначное число. Сотня. Математический диктант.	1
	11	Метр. Таблица единиц длины.	1
	12	Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 3$, $35 - 30$	1

	13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	1
	14	Единицы стоимости: рубль, копейка.	1
	15	Закрепление. Странички для любознательных. Математический диктант.	1
	16	Нумерация чисел от 1 до 100. Что узнали. Чему научились.	1
	17	Контрольная работа № 1 по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».	1
	18	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного в разделе "Нумерация".	1
<i>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Устные приемы. (75 часов)</i>	19	Задачи, обратные данной.	1
	20	Сумма и разность отрезков.	1
	21	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1
	22	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	1
	23	Решение задач изученных видов.	1
	24	Час. Минута. Определение времени по часам.	1
	25	Длина ломаной.	1
	26	Закрепление. Длина ломаной. Тест по теме «Задача».	1
	27	Закрепление. Единицы времени, ломаная. Странички для любознательных.	1
	28	Порядок действий в выражениях со скобками.	1
	29	Числовые выражения	1
	30	Сравнение числовых выражений	1
	31	Периметр многоугольника	1
	32	Свойства сложения. Математический диктант	1
	33	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	1
	34	Свойства сложения. Закрепление	1
	35	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание чисел».	1
	36	Анализ контрольной работы. Закрепление по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел»	1
	37	Странички для любознательных. Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».	1
	38	Сложение и вычитание чисел. Что узнали. Чему научились.	1
	39	Решение задач арифметическим способом.	1

	40	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.	2
	41	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$.	1
	42 43	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$. Тест.	2
	44	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$.	2
	45	Приёмы вычислений для случаев $30-7$.	1
	46	Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$.	1
	47	Решение текстовых задач на нахождение суммы.	1
	48	Решение задач на нахождение суммы. Запись решения выражением.	1
	49	Решение задач с помощью выражения.	1
	50	Приём сложения вида $26+7$.	1
	51	Приёмы вычитания вида $35-7$.	1
	52	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	1
	53	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 7$, $35 - 7$. Закрепление.	1
	54	Закрепление изученных приёмов вычислений.	1
	55	Интеллектуальный марафон. Странички для любознательных.	1
	56	Контрольная работа № 4 по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100».	1
	57	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения.	1
	58	Буквенные выражения.	1
	59	Уравнение.	1
	60	Решение уравнений.	1
	61	Решение уравнений методом подбора.	1
	62	Закрепление. Решение уравнений методом подбора.	1
	63	Проверка сложения.	1
	64	Проверка вычитания.	1
	65	Итоговая контрольная работа № 5 за 1 полугодие.	1
	66	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. Тест.	1
	67	Письменный приём сложения вида $45+23$.	1
	68	Письменный приём вычитания вида $57-26$.	1
	69	Проверка сложения и вычитания.	1

	70	Закрепление. Проверка сложения и вычитания.	1
	71	Угол. Виды углов.	1
	72	Решение задач на нахождение суммы. Математический диктант.	1
	73	Письменный приём сложения вида $37+48$.	1
	74	Письменный приём сложения вида $37+53$.	1
	75	Прямоугольник.	1
	76	Закрепление изученного. Прямоугольник.	1
	77	Письменный приём сложения вида $87+13$.	1
	78	Письменные вычисления вида $32 + 8$, $40 - 8$.	1
	79	Письменный приём вычитания вида $50-24$.	1
	80	Действия с числами в пределах 100.	1
	81	Что узнали. Чему научились. Обобщение знаний.	1
	82	Контрольная работа №6 теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».	1
	83	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1
	84	Письменный приём вычитания вида $52-24$.	1
	85	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1
	86	Закрепление изученных приемов сложения и вычитания.	1
	87	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1
	88	Закрепление. Свойство противоположных сторон прямоугольника. Тест.	1
	89	Квадрат.	1
	90	Квадрат. Свойства квадрата.	1
	91	Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания.	1
	92	Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания. Математический диктант.	1
	93	Что узнали. Чему научились. Письменные приемы сложения и вычитания.	1
<i>Числа от 1 до 100. Умножение и деление. (25часов)</i>	94	Конкретный смысл действия умножения.	1
	95	Умножение. Замена суммы одинаковых слагаемых.	1
	96	Вычисление результата умножения с помощью сложения.	1

97	Задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	1
98	Периметр прямоугольника.	1
99	Умножение нуля и единицы.	1
100	Названия компонентов и результата умножения.	1
101	Контрольная работа №7 по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел».	1
102	Анализ контрольной работы. Решение текстовых задач. Тест.	1
103	Переместительное свойство умножения.	1
104	Закрепление по теме: «Переместительное свойство умножения». Математический диктант.	1
105	Конкретный смысл деления. Решение задач на деление по содержанию.	1
106	Закрепление по теме: «Конкретный смысл деления».	1
107	Решение задач на деление на равные части.	1
108	Названия компонентов и результатов деления.	1
109	Что узнали. Чему научились. Умножение и деление. Обобщение знаний.	1
110	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление».	1
111	Анализ контрольной работы. Умножение и деление. Математический диктант.	1
112	Связь между компонентами и результатом умножения.	1
113	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1
114	Приёмы умножения и деления на 10.	1
115	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1
116	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1
117	Решение задач с величинами. Контрольный математический диктант.	1

	118	Контрольная работа №9 по теме «Конкретный смысл умножения и деления».	1
Табличное умножение и деление. (12 часов.)	119	Умножение числа 2 и на 2.	1
	120	Закрепление. Умножение числа 2 и на 2.	1
	121	Приёмы умножения числа 2.	1
	122	Деление на 2.	1
	123	Закрепление по теме: «Деление на 2».	1
	124	Решение задач на умножение и деление.	1
	125	Что узнали. Чему научились. Умножение и деление.	1
	126	Итоговая контрольная работа за курс 2 класса.	1
	127	Умножение числа 3 и на 3.	1
	128	Закрепление по теме: «Умножение числа 3 и на 3».	1
	129	Деление на 3.	1
Итоговое повторение(6 часов)	130	Закрепление по теме: «Деление на 3».	1
	131	Нумерация чисел от 1 до 100. Решение задач.	1
	132	Закрепление табличных случаев умножения и деления.	1
	133	Сложение и вычитание в пределах 100. Странички для любознательных. Конкурс «Смекалка».	1
	134	Числовые и буквенные выражения. Неравенства. Уравнения.	1
	135	Резерв.	2
	136		
		Итого	136 часов

3 класс

<i>Раздел</i>	<i>№п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кол-во часов</i>
Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (9 часов)	1	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	2
	2		
	3	Выражения с переменной.	1
	4	Решение уравнений.	2
	5		
	6	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами	1
	7	Странички для любознательных.	1

	8	<i>Контр. работа по теме «Повторение: сложение и вычитание» (входная)</i>	1
	9	Анализ контрольной работы.	1
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление. (55 часов)	10	Связь умножения и сложения	1
	11	Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа.	1
	12	Таблица умножения и деления с числом 3	1
	13	Решение задач с величинами: «цена», «количество», «стоимость».	1
	14	Решение задач с понятиями «масса» и «количество».	1
	15 16 17	Порядок выполнения действий в числовых выражениях	3
	18	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1
	19	<i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3»</i>	1
	20	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.	1
	21	Закрепление изученного.	1
	22 23	Задачи на увеличение числа в несколько раз	2
	24	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1
	25	Решение задач.	1
	26	Таблица умножения и деления с числом 5	1
	27 28	Задачи на кратное сравнение чисел.	2
	29	Решение задач.	1
	30	Таблица умножения и деления с числом 6	1
	31 32 33	Закрепление по теме «Умножение и деление»	3
	34	Таблица умножения и деления с числом 7	1
	35	Странички для любознательных. <i>Наши проекты.</i>	1
	36	Что узнали. Чему научились. <i>Тест.</i>	1
	37	<i>Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»</i>	1
	38	Анализ контрольной работы.	1
	39 40	Площадь. Сравнение площадей фигур.	2
41	Единица площади – квадратный сантиметр	1	
42	Площадь прямоугольника	1	

	43	Таблица умножения и деления с числом 8	1
	44	Закрепление по теме «Таблица умножения и деления»	1
	45	Решение задач.	1
	46	Таблица умножения и деления с числом 9	1
	47	Квадратный дециметр	1
	48	Закрепление по теме «Таблица умножения»	1
	49	Закрепление изученного.	1
	50	Единица площади – квадратный метр	1
	51	Закрепление изученного.	1
	52	Странички для любознательных.	1
	53	Что узнали. Чему научились. <i>Тест.</i>	2
	54		
	55	Умножение на 1	1
	56	Умножение на 0	1
	57	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число.	1
	58	Закрепление изученного.	1
	59	Доли. Образование и сравнение долей	1
	60	Круг. Окружность.	1
	61	Диаметр круга. Решение задач.	1
	62	Единицы времени.	1
	63	<i>Контрольная работа за первое полугодие.</i>	1
	64	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1
<i>Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление. (29 часов)</i>	65	Приемы умножения и деления для случаев вида: $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$	1
	66	Прием деления для случаев вида $80 : 20$	1
	67	Умножение суммы на число	2
	68		
	69	Приемы умножения для случаев вида: $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$	2
	70		
	71	Закрепление изученного.	1
	72	Деление суммы на число	2
	73		
	74	Деление двузначного числа на однозначное.	1
	75	Делимое. Делитель.	1
	76	Проверка деления умножением	1
	77	Приемы деления для случаев вида: $87 : 29$, $66 : 22$	1
	78	Проверка умножения с помощью деления	1
	79	Решение уравнений.	2
80			
81	Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?» <i>Тест</i>	2	
82			
83	<i>Контрольная работа по теме «Решение уравнений».</i>	1	

	84	Анализ контрольной работы. Деление с остатком	1
	85 86 87	Деление с остатком	3
	88	Решение задач на деление с остатком.	1
	89	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1
	90	Проверка деления с остатком	1
	91	«Что узнали? Чему научились?» <i>Тест</i>	1
	92	<i>Проект «Задачи-расчеты».</i>	1
	93	<i>Контрольная работа по теме «Деление с остатком»</i>	1
<i>Числа от 1 до 1000. Нумерация. (13 часов)</i>	94	Анализ контрольной работы. Тысяча.	1
	95	Образование и названия трехзначных чисел.	1
	96	Запись трехзначных чисел.	1
	97	Письменная нумерация в пределах 1000.	1
	98	Увеличение и уменьшение числа в 10, в 100 раз	1
	99	Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1
	100	Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений.	1
	101	Сравнение трехзначных чисел	1
	102	Письменная нумерация в пределах 1000.	1
	103	Единицы массы: килограмм, грамм	1
	104 105	Закрепление изученного.	2
	106	<i>Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».</i>	1
<i>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. (12 часов)</i>	107	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений	1
	108	Приемы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$	1
	109	Приемы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$	1
	110	Приемы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$	1
	111	Приемы письменных вычислений	1
	112	Алгоритм письменного сложения.	1
	113	Алгоритм письменного вычитания.	1
	114	Виды треугольник	1
	115	Закрепление изученного материала	1
	116 117	«Что узнали? Чему научились?» <i>Тест</i>	2
		118	<i>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».</i>

<i>Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. (5 часов)</i>	119	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений	1
	120	Приемы устных вычислений.	2
	121		
	122	Виды треугольников по видам углов	1
	123	Закрепление изученного.	1
<i>Приемы письменных вычислений (13 часов)</i>	124	Прием письменного умножения в пределах 1000.	1
	125	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	1
	126	Закрепление изученного.	2
	127		
	128	Прием письменного деления в пределах 1000.	1
	129	Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное.	1
	130	Проверка деления.	1
	131	Закрепление изученного.	1
	132	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	1
	133	Закрепление изученного	1
	134	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	1
	135	Закрепление изученного	1
	136	Обобщающий урок. Игра «По океану математики»	1
			136 часов

4 класс

<i>Раздел</i>		<i>Тема</i>	<i>Кол-во часов</i>
<i>Числа от 1 до 1000 (14 часов)</i>	1	Повторение. Нумерация чисел.	1
	2	Числовые выражения. Порядок действия в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1
	3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1
	4	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1
	5	Умножение трехзначного числа на однозначное.	1
	6	Свойства умножения.	1
	7	Алгоритм письменного деления.	1
	8	Приемы письменного деления.	3
	9		
	10		
	11	Диаграммы. Сбор и представление данных.	1
	12	Что узнали. Чему научились.	1
	13	<i>Входная контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических</i>	1

		<i>действия: сложение, вычитание, умножение и деление»</i>	
	14	<i>Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.</i>	1
Числа, которые больше 1000. Нумерация (12 часов)	15	Класс единиц и класс тысяч.	1
	16	Чтение многозначных чисел.	1
	17	Запись многозначных чисел.	1
	18	Разрядные слагаемые.	1
	19	Сравнение чисел.	1
	20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1
	21	Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе.	1
	22	Класс миллионов и класс миллиардов.	1
	23	Что узнали. Чему научились. <i>Странички для любознательных.</i>	1
	24	Наши проекты «Числа вокруг нас. Математический справочник «Наш город (село)»».	1
	25	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».	1
	26	<i>Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.</i>	1
Величины (11 часов)	27	Единицы длины. Километр; Закрепление.	2
	28		
	29	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	1
	30	Таблица единиц площади.	1
	31	Измерение площади с помощью палетки.	1
	32	Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы.	1
	33	Единицы времени. Год. Сутки. Время от 0 часов до 24 часов. Определение времени по часам.	1
	34	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	1
	35	Век. Таблица единиц времени.	1
	36	Что узнали. Чему научились.	1
37	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».	1	
Сложение и вычитание (12 часов)	38	Устные и письменные приемы вычислений.	1
	39	Нахождение неизвестного слагаемого.	1
	40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1
	41	Нахождение нескольких долей целого.	1
	42	Решение задач разных видов.	2
	43		
	44	Сложение и вычитание величин.	1

	45	Решение задач.	1
	46	<i>Странички для любознательных. Задачи-расчеты.</i>	1
	47	Что узнали. Чему научились.	2
	48		
	49	<i>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».</i>	1
<i>Умножение и деление (77 часов)</i>	50	Свойства умножения. Умножение на 0 и 1.	1
	51	Письменные приемы умножения.	2
	52		
	53	Умножение чисел, запись которых заканчивается нулями.	1
	54	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1
	55	Деление с числами 0 и 1.	1
	56	Письменные приемы деления.	2
	57		
	58	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, сформулированные в косвенной форме.	1
	59	Письменные приемы деления.	1
	60	Закрепление изученного. Решение текстовых задач.	1
	61	Письменные приемы деления. Решение задач разных видов.	1
	62	Закрепление изученного. Решение текстовых задач.	1
	63	Что узнали. Чему научились.	1
	64	<i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».</i>	1
	65	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1
	66	Умножение и деление на однозначное число.	1
	67	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1
	68	Решение задач на движение.	3
	69		
70			
71	<i>Странички для любознательных. Проверочная работа.</i>	1	
72	Умножение числа на произведение.	1	
73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	2	
74			
75	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1	
76	Решение задач на встречное движение.	1	
77	Перестановка и группировка множителей.	1	
78	Что узнали. Чему научились.	1	

79	Контрольная работа по теме «Письменное умножение на однозначное число».	1
80	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1
81	Деление числа на произведение.	2
82		
83	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1
84	Решение обратных задач.	1
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	4
86		
87		
88		
89	Решение задач на противоположное движение.	2
90		
91	Что узнали. Чему научились.	1
92	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1
93	Наши проекты: «Математика вокруг нас. Составляем сборник математических задач и заданий». Умножение числа на сумму.	1
94	Умножение числа на сумму.	2
95		
96	Письменное умножение на двузначное число.	2
97		
98	Решение задач разных видов.	2
99		
100	Письменное умножение на трехзначное число.	5
101		
102		
103		
104		
105	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число».	1
106	Письменное деление на двузначное число.	1
107	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1
108	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1
109	Письменное деление на двузначное число.	2
110		
111	Закрепление изученного. Решение задач.	2
112		
113	Письменное деление на двузначное число, когда в частном получаются нули.	1
114	Закрепление изученного. Решение задач.	2
115		
116	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число».	1

	117 118 119 120	Письменное деление на трехзначное число.	4
	121	Деление с остатком.	1
	122 123 124	Деление на трехзначное число.	3
	125	<i>Контрольная работа по теме «Деление на трехзначные числа».</i>	1
	126	Закрепление изученного.	1
<i>Итоговое повторение (10 час)</i>	127	Нумерация.	1
	128	Выражения и уравнения	1
	129 130	Арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление.	2
	131	Правила о порядке выполнения действий.	1
	132	Величины.	1
	133	Геометрические фигуры.	1
	134	Задачи.	1
	135	<i>Итоговый тест.</i>	1
	136	Обобщение изученного.	1

Формы контроля по предмету «Математика»

№ урока	Вид работы
1 класс	
8	«Подготовка к изучению чисел». Тест.
18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Проверочная работа.
29	Числа от 1 до 10. Повторение и обобщение. Проверочная работа
46	Закрепление изученного материала Прибавление и вычитание2. Проверочная работа.
60	«Проверим себя и оценим свои достижения» Прибавление и вычитание 3 Тест
89	«Проверим себя и оценим свои достижения» Прибавление и вычитание 1-9 Тест
95	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации. Итоговая проверочная работа.
110	Повторение и закрепление изученного по теме «Случаи сложения и вычитания» Проверочная работа
122	Закрепление темы «Числа от 1 до 20» Итоговая проверочная работа
2 класс	

9	Входная контрольная работа по темам, изученным в 1 классе.
17	Контрольная работа № 1 по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».
35	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание чисел».
55	Контрольная работа № 4 по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100».
64	Итоговая контрольная работа № 5 за 1 полугодие.
83	Контрольная работа №6 теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».
102	Контрольная работа №7 по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел».
111	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление».
118	Решение задач с величинами. Контрольный математический диктант.
119	Контрольная работа №9 по теме «Конкретный смысл умножения и деления».
127	Итоговая контрольная работа за курс 2 класса.
3 класс	
8	Проверочная работа «Повторение Сложение и вычитание»
17	Проверочная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3»
32	Контрольная работа за I четверть
41	Проверочная работа по теме «Табличное умножение и деление»
48	Проверочная работа по теме «Решение задач»
56	Контрольная работа за II четверть.
73	Проверочная работа по теме «Решение уравнений»
80	Проверочная работа по теме «Умножение и деление».
91	Проверочная работа по теме «Нумерация в пределах 1000»
100	Контрольная работа за III четверть.
111	Проверочная работа по теме «Устные приёмы вычислений».
125	Проверочная работа по теме «Тысяча».
133	<i>Итоговая контрольная работа.</i>
4 класс	
5	Входная контрольная работа «Повторение пройденного в 3 классе»
12	Проверочная работа «Письменное деление на однозначное число»
23	Проверочная работа «Нумерация многозначных чисел»
29	Проверочная работа «Нумерация многозначных чисел»
34	Проверочная работа «Именованные числа»
46	Проверочная работа «Устные и письменные приемы вычислений»
57	Контрольная работа «Устные и письменные приемы вычислений»
61	Проверочная работа «Решение задач на умножение и деление»
86	Проверочная работа «Письменное деление чисел с нулями»
95	Проверочная работа «Письменное умножение на двузначное и трехзначное число»
98	Контрольная работа «Письменное умножение многозначных чисел»

111	Проверочная работа «Письменное умножение и деление многозначных чисел»
120	Проверочная работа «Деление с остатком»
124	Итоговая контрольная работа за 4 класс