Общеобразовательная автономная некоммерческая организация
«Школа «Дарование»»

УТВЕРЖДАЮ
директор АНОО
«Школа «Дарование»»
_____Васкевич Д.В.
Приказ от 30.08.2019 г. № 8

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По математике (базовый уровень)

Класс 1-4

Количество часов - 540

Учитель: Старшинова Ольга Александровна

Программа разработана на основе примерных программ по предмету Математика (Математика. Рабочие программы. 1- 4 классы, под редакцией Дорофеева Г.В., Т.Н.Мираковой, Просвещение, 2018);
предметной линии учебников Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой, Т. Б. Бука (1-4 классы, Просвещение, 2018).

г. Сергиев Посад
2019

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 1 - 4 класса разработана в соответствии:

- с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. и ФГОС (Федеральные государственные образовательные стандарты) второго поколения основного общего образования;
- с Приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- с Положением Основной образовательной программы основного общего образования АНОО «Школа «Дарование»» для начальных классов на 2019-2020 учебный год.

Рабочая программа разработана на основании авторской образовательной программы курса «Математика» под редакцией Дорофеева Г.В., Т.Н.Мираковой, являющейся составной частью образовательной системы УМК «Перспектива».

Это завершенная предметная линия учебников разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта основного общего образования (ФГОС), с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, а также возрастных и психологических особенностей детей, обучающихся на ступени начального общего образования.

Математика как учебный предмет играет весьма важную роль в развитии младших школьников: ребенок учится познавать окружающий мир, решать жизненно важные проблемы. Математика открывает младшим школьникам удивительный мир чисел и их соотношений, геометрических фигур, величин и математических закономерностей.

В начальной школе этот предмет является основой развития у учащихся познавательных действий, в первую очередь логических. В ходе изучения математики у детей формируются регулятивные универсальные учебные действия (УДД): умение ставить цель, планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность своих действий, осуществлять контроль и оценку своей деятельности. Содержание предмета позволяет развивать коммуникативные УДД: младшие школьники учатся ставить вопросы при выполнении задания, аргументировать верность или неверность выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда. Приобретенные на уроках математики умения способствуют успешному усвоению содержания других предметов, учебе в основной школе, широко используются в дальнейшей жизни.

Цели и задачи

Исходя из общих положений концепции математического образования изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

- развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Задачи курса**:**

- развитие числовой грамотности учащихся путём постепенного перехода от непосредственного восприятия количества к «культурной арифметике», т. е. арифметике, опосредствованной символами и знаками;
- формирование прочных вычислительных навыков на основе освоения рациональных способов действий и повышения интеллектуальной ёмкости арифметического материала;
- формирование умений переводить текст задач, выраженный в словесной форме, на язык математических понятий, символов, знаков и отношений;

- развитие умений измерять величины (длину, время) и проводить вычисления, связанные с величинами (длина, время, масса);
- знакомство с начальными геометрическими фигурами и их свойствами (на основе широкого круга геометрических представлений и развития пространственного мышления);
- математическое развитие учащихся, включая способность наблюдать, сравнивать, отличать главное от второстепенного, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- освоение эвристических приёмов рассуждений и интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуаций, сопоставлением данных и т. п.;
- развитие речевой культуры учащихся как важнейшего компонента мыслительной деятельности и средства развития личности учащихся;
- расширение и уточнение представлений об окружающем мире средствами учебного предмета «Математика», развитие умений применять математические знания в повседневной практике;
- развитиелогическогоисимволическогомышления,математическойречи, пространственного воображения;
- формирование интеллектуальных познавательных учебных действий, которые постепенно принимают характер универсальных (сопоставление, классификация, сравнение, рассуждение, доказательство и др.

Общая характеристика учебного предмета

Представленная в программе система обучения математике опирается на наиболее развитые в младшем школьном возрасте эмоциональный и образный компоненты мышления ребенка и предполагает формирование математических знаний и умений на основе широкой интеграции математики с другими областями знания.

Содержание обучения в программе представлено разделами «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Понятие «натуральное число» формируется на основе понятия «множество». Оно раскрывается в результате практической работы с предметными множествами и величинами. Сначала число представлено как результат счёта, а позже — как результат измерения. Измерение величин рассматривается как операция установления соответствия между реальными предметами и множеством чисел. Тем самым устанавливается связь между натуральными числами и величинами: результат измерения величины выражается числом.

Расширение понятия «число», новые виды чисел, концентры вводятся постепенно в ходе освоения счёта и измерения величин. Таким образом, прочные вычислительные навыки остаются наиважнейшими в предлагаемом курсе. Выбор остального учебного материала подчинён решению главной задачи — отработке техники вычислений.

Арифметические действия над целыми неотрицательными числами рассматриваются в курсе по аналогии с операциями над конечными множествами. Действия сложения и вычитания, умножения и деления изучаются совместно.

Осваивая данный курс математики, младшие школьники учатся моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Для этого в курсе предусмотрены вычисления на числовом отрезке, что способствует усвоению состава числа, выработке навыков счёта группами, формированию навыка производить вычисления осознанно. Работа с числовым отрезком (или числовым лучом) позволяет ребёнку уже на начальном этапе обучения решать достаточно сложные примеры, глубоко понимать взаимосвязь действий сложения и вычитания, а также готовит учащихся к открытию соответствующих способов вычислений, в том числе и с переходом через десяток, решению задач на разностное сравнение и на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Вычисления на числовом отрезке (числовом луче) не только способствуют развитию пространственных и логических умений, но что особенно важно, обеспечивают закрепление в сознании ребёнка конкретного образа алгоритма действий, правила.

При изучении письменных способов вычислений подробно рассматриваются соответствующие алгоритмы рассуждений и порядок оформления записей.

Основная задача линии моделей и алгоритмов в данном курсе заключается в том, чтобы наряду с умением правильно проводить вычисления сформировать у учащихся умение оценивать алгоритмы, которыми они пользуются, анализировать их, видеть наиболее рациональные способы действий и объяснять их.

Умение решать задачи — одна из главных целей обучения математике в начальной школе. В предлагаемом курсе понятие «задача» вводится не сразу, а по прошествии длительного периода подготовки.

Отсроченный порядок введения термина «задача», её основных элементов, а также повышенное внимание к процессу вычленения задачной ситуации из данного сюжета способствуют преодолению формализма в знаниях учащихся, более глубокому пониманию внешней и внутренней структуры задачи, развитию понятийного, абстрактного мышления. Ребёнок воспринимает задачу не как нечто искусственное, а как упражнение, составленное по понятным законам и правилам.

Иными словами, дети учатся выполнять действия сначала на уровне восприятия конкретных количеств, затем на уровне накопленных представлений о количестве и, наконец, на уровне объяснения применяемого алгоритма вычислений.

На основе наблюдений и опытов учащиеся знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

Большинство геометрических понятий вводится без определений. Значительное внимание уделяется формированию умений распознавать и находить модели геометрических фигур на рисунке, среди предметов окружающей обстановки, правильно показывать геометрические фигуры на чертеже, обозначать фигуры буквами, читать обозначения.

В начале курса знакомые детям геометрические фигуры (круг, треугольник, прямоугольник, квадрат, овал) предлагаются лишь в качестве объектов для сравнения или счёта предметов. Аналогичным образом вводятся и элементы многоугольника: углы, стороны, вершины и первые наглядно-практические упражнения на сравнение предметов по размеру. Например, ещё до ознакомления с понятием «отрезок» учащиеся, выполняя упражнения, которые построены на материале, взятом из реальной жизни, учатся сравнивать длины двух предметов на глаз с использованием приёмов наложения или приложения, а затем с помощью произвольной мерки (эталона сравнения). Эти практические навыки им пригодятся в дальнейшем при изучении различных способов сравнения длин отрезков: визуально, с помощью нити, засечек на линейке, с помощью мерки или с применением циркуля и др.

Особое внимание в курсе уделяется различным приёмам измерения величин. Например, рассматриваются два способа нахождения длины ломаной: измерение длины каждого звена с последующим суммированием и «выпрямление» ломаной.

Элементарные геометрические представления формируются в следующем порядке: сначала дети знакомятся с топологическими свойствами фигур, а затем с проективными и метрическими.

В результате освоения курса математики у учащихся формируются общие учебные умения, они осваивают способы познавательной деятельности.

При обучении математике по данной программе в значительной степени реализуются межпредметные связи — с курсами русского языка, литературного чтения, технологии, окружающего мира и изобразительного искусства.

Например, понятия, усвоенные на уроках окружающего мира, учащиеся используют при изучении мер времени (времена года, части суток, год, месяцы и др.) и операций над множествами (примеры множеств*:* звери, птицы, домашние животные, растения, ягоды, овощи, фрукты и т. д.), при работе с текстовыми задачами и диаграммами (определение массы животного, возраста дерева, длины реки, высоты горного массива, глубины озера, скорости полёта птицы и др.). Знания и умения, приобретаемые учащимися на уроках технологии и изобразительного искусства, используются в курсе начальной математики при изготовлении моделей фигур, построении диаграмм, составлении и раскрашивании орнаментов, выполнении чертежей, схем и рисунков к текстовым задачам и др.

При изучении курса формируется установка на безопасный, здоровый образ жизни, мотивация к творческому труду, к работе на результат. Решая задачи об отдыхе во время каникул, о посещении театров и библиотек, о разнообразных увлечениях (коллекционирование марок,

открыток, разведение комнатных цветов, аквариумных рыбок и др.), учащиеся получают возможность обсудить проблемы, связанные с безопасностью и здоровьем, активным отдыхом и др.

Освоение содержания данного курса побуждает младших школьников использовать не только собственный опыт, но и воображение: от фактического опыта и эксперимента — к активному самостоятельному мысленному эксперименту с образом, являющемуся важным элементом творческого подхода к решению математических проблем. Кроме того, у учащихся формируется устойчивое внимание, умение сосредотачиваться.

Место курса в учебном плане

На изучение курса математики в начальной школе отводится 540 часов:
1 класс — 132 ч (4ч в неделю, 33 учебные недели),
2 класс — 136 ч (4ч в неделю, 34 учебные недели),
3 класс — 136 ч (4ч в неделю, 34 учебные недели),
4 класс — 136 ч (4ч в неделю, 34 учебные недели).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

1 класс

Личностные результаты

- положительное отношение к учёбе в школе, к предмету математики;
- интерес к урокам математики;
- представление о причинах успеха в учёбе;
- общее представление о моральных нормах поведения;
- осознание сути новой социальной роли ученика: положительное отношение к учебному предмету «Математика», умение отвечать на вопросы учителя (учебника), активно участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради;
- развитие навыков сотрудничества: освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома; соблюдение элементарных правил работы в группе, проявление доброжелательного отношения к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников;
- элементарные навыки самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и понимание того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого ученика.

Учащийся получит возможность для формирования:

- начальной стадии внутренней позиции школьника, положительного отношения к школе;
- первоначального представления о знании и незнании;
- понимания значения математики в жизни человека;
- первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности;
- уважения к мыслям и настроениям другого человека, доброжелательного отношения к людям;
- первичных умений оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Учащийся научится:

- принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;
- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- адекватно воспринимать предложения учителя;
- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;
- осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;

- составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий; выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию.

Учащийся получит возможность научиться:

- принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;
- в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи;
- первоначальному умению выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами.

Познавательные УУД

Учащийся научится:

- ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;
- использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи;
- читать простое схематическое изображение;
- понимать информацию в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию (с использованием 2—5 знаков или символов, 1—2 операций);
- на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий;
- проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);
- под руководством учителя проводить аналогию;
- понимать отношения между понятиями (родовидовые, причинно-следственные);
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- строить элементарное рассуждение (или доказательство своей точки зрения) по теме урока рассматриваемого вопроса;
- осознавать смысл межпредметных понятий: число, величина, геометрическая фигура.

Учащийся получит возможность научиться:

- строить небольшие математические - устной форме (2—3 предложения);
- строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;
- выделять несколько существенных признаков объектов;
- под руководством учителя давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;
- понимать содержание эмпирических обобщений; с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых математических объектов и формулировать выводы;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами.

Коммуникативные УУД

Учащийся научится:

- принимать участие в работе парами и группами;
- воспринимать различные точки зрения;
- воспринимать мнение других людей о математических явлениях;
- понимать необходимость использования правил вежливости;
- использовать простые речевые средства;
- контролировать свои действия в классе;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться, задавать вопросы;
- 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;
- совместно со сверстниками определять задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения, выражать свою точку зрения;
- следить за действиями других участников учебной деятельности;
- строить понятные для партнёра высказывания;
- адекватно использовать средства устного общения.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

— различать понятия «число» и «цифра»; читать и записывать числа в пределах 20 с помощью цифр; понимать отношения между числами («больше», «меньше», «равно»); — сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» («>»), «меньше» («<»), «равно» («=»);

— упорядочивать натуральные числа и число нуль в соответствии с указанным порядком; понимать десятичный состав чисел от 11 до 20;

— понимать и использовать термины: предыдущее и последующее число;

— различать единицы величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр, практически измерять длину.

Учащийся получит возможность научиться:

– практически измерять величины: массу, вместимость.

Арифметические действия

Учащийся научится:

— понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием;

— складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток;

— складывать два однозначных числа, сумма которых больше, чем 10, выполнять соответствующие случаи вычитания;

— применять таблицу сложения в пределах 20; выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;

— вычислять значение числового выражения в одно—два действия на сложение и вычитание (без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

— понимать и использовать терминологию сложения и вычитания;

— применять переместительное свойство сложения;

— понимать взаимосвязь сложения и вычитания;

— сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях;

— выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и вычислять его значение; — составлять выражения в одно–два действия по описанию в задании.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

— восстанавливать сюжет по серии рисунков;

— составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ;

— изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка;

— различать математический рассказ и задачу;

— выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»;

— составлять задачу по рисунку, схеме;

— понимать структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом;

— различать текстовые задачи на нахождение суммы, остатка, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;

— решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;

Учащийся получит возможность научиться:
— рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы;
— соотносить содержание задачи и схему к ней;
— составлять по тексту задачи схему и, обратно, по схеме составлять задачу;
— составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению;
— рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.
Учащийся научится:
— понимать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.);
— распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, кривая, замкнутая или незамкнутая линия, отрезок, треугольник, квадрат;
— изображать точки, прямые, кривые, отрезки;
— обозначать знакомые геометрические фигуры буквами русского алфавита;
— чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки.
Учащийся получит возможность научиться:
— различать геометрические формы в окружающем мире: круглая, треугольная, квадратная;
— распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии;
— изображать на клетчатой бумаге простейшие орнаменты, бордюры.

Геометрические величины
Учащийся научится:
– определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
— применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) и соотношения между ними: 10 см = 1 дм, 10 дм = 1 м;
— выражать длину отрезка, используя разные единицы её измерения.

Работа с информацией
Учащийся научится:
— получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа;
— дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью;
— изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме.
Учащийся получит возможность научиться:
— читать простейшие готовые схемы, таблицы; выявлять простейшие закономерности, работать с табличными данными.

Содержание учебного предмета

1 класс

№	Раздел	Количество часов
1.	Сравнение и счет предметов	12 ч
2.	Множества и действия над ними	9 ч
3.	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	25 ч
4.	Сложение и вычитание	58 ч
5.	Числа от 11 до 20. Нумерация	6 ч
6.	Сложение и вычитание	22 ч
	Итого	**132 ч**

2 класс

Личностные результаты

— становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другом людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности;

— целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний;

— овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации;

— принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики;

— развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция;

— освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций;

— мотивация к работе на результат, как в исполнительской, так и в творческой деятельности;

— установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как рабочей ситуации, требующей коррекции, вера в себя.

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 выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;

— соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;

— сравнивать различные варианты решения учебной задачи; под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;

— 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.

Учащиеся получат возможность научиться:

— определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;

— предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;

— выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;

— осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;

— самостоятельно или в сотрудничестве с учителем вычленять проблему: что узнать и чему научиться на уроке;

— подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;

— контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищам в случаях затруднений;

— оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие

коррективы под руководством учителя;
— оценивать задания по следующим критериям: «Легкое задание», «Возникли трудности при выполнении», «Сложное задание».

Познавательные УУД

Учащиеся научатся:
— осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;
— использовать различные способы кодирования условий текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);
— понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;
— кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;
—моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
— проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
— выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
— выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе задачи, при ознакомлении с новым вычислительным приёмом и т. д.;
— проводить аналогию и на её основе строить выводы;
— проводить классификацию изучаемых объектов;
— строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;
— приводить примеры различных объектов, или процессов, для описания которых используются межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
— пересказывать прочитанное или прослушанное (например, условие задачи); составлять простой план;
— выполнять элементарную поисковую познавательную деятельность на уроках математики.

Учащиеся получат возможность научиться:
— ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания;
— определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания;
— находить необходимую информацию как в учебнике, так и в справочной или научно-популярной литературе;
— понимать значимость эвристических приёмов (перебора, подбора, рассуждения по аналогии, классификации, перегруппировки и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

Коммуникативные УУД

Учащиеся научатся:
— использовать простые речевые средства для выражения своего мнения;
— строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию**;**
— участвовать в диалоге; слушать и понимать других;
—участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
—взаимодействовать со сверстниками в группе, коллективе на уроках математики;
— принимать участие в совместном с одноклассниками решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе.

Учащиеся получат возможность научиться:
— вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
— корректно формулировать свою точку зрения;
— строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию;
— излагать свои мысли в устной и письменной речи с учётом различных речевых ситуаций;
— контролировать свои действия в коллективной работе;

— наблюдать за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности;
— конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты.

Числа и величины.

Учащиеся научатся:

— моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;
— выполнять счёт десятками в пределах 100 как прямой, так и обратный;
— образовывать круглые десятки в пределах 100 на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10) и все другие числа от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц (67 – это 6 десятков и 7 единиц);
— сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;
— читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
— упорядочивать натуральные числа от 0 до 100 в соответствии с заданным порядком;
— выполнять измерение длин предметов в метрах;
— выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр;
— применять изученные соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм;
— сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;
— заменять крупные единицы длины мелкими (5м = 50 дм) и наоборот (100 см = 1 дм);
— сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;
— использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах;
— использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащиеся получат возможность научиться:

— устанавливать закономерность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
— составлять числовую последовательность по указанному правилу;
— группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.

Арифметические действия

Учащиеся научатся:

— составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот;
— понимать и использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления;
— складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик;
— выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения;
— устанавливать порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней;
— выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к знанию таблицы сложения и таблицы умножения в пределах 20 (в том числе с нулем и единицей);
— выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
— вычислять значения выражений, содержащих два–три действия со скобками и без скобок;
— понимать и использовать термины выражение и значение выражения, находить значения выражений в одно–два действия.

Учащиеся получат возможность научиться:

— моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;
— использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
— выполнять проверку действий с помощью вычислений.

Работа с текстовыми задачами

Учащиеся научатся:

— выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;
— выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на нахождение неизвестного компонента действия;
— решать простые и составные (в два действия) задачи на выполнение четырёх арифметических действий.

Учащиеся получат возможность научиться:
— дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи;
— выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки;
— составлять задачу, обратную данной;
— составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;
— выбирать выражение, соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия);
— проверять правильность решения задачи и исправлять ошибки;
— сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в два действия).

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащиеся научатся:
— распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат);
— обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические фигуры: луч, угол, ломаная, многоугольник;
— чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки;
— чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.

Учащиеся получат возможность научиться:
— описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
— соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами;
— распознавать куб, пирамиду, различные виды пирамид;
— находить на модели куба, пирамиды их элементы: вершины, грани, ребра;
— находить в окружающей обстановке предметы в форме куба, пирамиды.

Геометрические величины

Учащиеся научатся:
— определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
— находить длину ломаной;
— находить периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
— применять единицу измерения длины – метр (м) и соотношения: 10 см = 1 дм, 10 дм = 1 м, 100 мм = 1 дм, 100 см = 1 м.

Учащиеся получат возможность научиться:
— выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника;
— оценивать длину отрезка приближённо (на глаз).

Работа с информацией

Учащиеся научатся:
— читать несложные готовые таблицы;
— заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия;
— составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы;
— понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.

Учащиеся получат возможность научиться:
— строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если…, то…», «верно/неверно, что...»;
— составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса к данным;
— находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.

Содержание учебного предмета

2 класс

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов на изучение раздела	Из них кол-во часов, отведенных на практическую часть и контроль
1	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.	15	1
2	Умножение и деление.	25	1
3	Деление.	22	2
4	Числа от 1 до 100. Нумерация.	20	1
5	Сложение и вычитание.	38	2
6	Умножение и деление.	16	1
Итого		**136**	**8**

3 класс

Личностные результаты

— навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;

— понимание практической значимости математики для собственной жизни;

— принятие и усвоение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики;

— умение адекватно воспринимать требования учителя;

— навыки общения в процессе познания, занятия математикой;

—понимание красоты решения задачи, оформления записей, умение видеть и составлять красивые геометрические конфигурации из плоских и пространственных фигур;

— элементарные навыки этики поведения;

—правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;

— навыки безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.

Учащийся получит возможность для формирования:

—осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности — умения анализировать результаты учебной деятельности;

— интереса и желания выполнять простейшую исследовательскую работу на уроках математики;

– восприятия эстетики математических рассуждений, лаконичности и точности математического языка;

— принятия этических норм;

— принятия ценностей другого человека;

— навыков сотрудничества в группе в ходе совместного решения учебной познавательной задачи; —— умения выслушать разные мнения и принять решение;

— умения распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы;

— чувства ответственности за порученную часть работы в ходе коллективного выполнения практико-экспериментальных работ по математике;

— ориентации на творческую познавательную деятельность на уроках математики;

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Учащийся научится:

— понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной цели;

— находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

— самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;

— определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями, или на основе образцов;

– самостоятельно или под руководством учителя находить и сравнивать различные варианты решения учебной задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

— самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в процессе обучения математике;

— корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе решения;

– самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;

– осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;

— адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;

– самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы и оценивать их на правдоподобность;

– подводить итог урока: чему научились, что нового узнали, что было интересно на уроке, какие задания вызвали сложности и т. п.;

– позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;

– оценивать результат выполнения своего задания по параметрам, указанным в учебнике или учителем.

Познавательные УУД

Учащийся научится:

— самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в том числе под руководством учителя, используя возможности Интернет;

— использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схемы, таблицы, рисунки, чертежи, краткая запись, диаграмма);

— использовать различные способы кодирования информации в знаково-символической или графической форме;

— моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;

— проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям, самостоятельно строить выводы на основе сравнения);

— осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам);

— проводить классификацию изучаемых объектов по указанному или самостоятельно выявленному основанию;

— выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;

— рассуждать по аналогии, проводить аналогии и делать на их основе выводы;

— строить индуктивные и дедуктивные рассуждения;

— понимать смысл логического действия подведения под понятие (для изученных математических понятий);

— с помощью учителя устанавливать причинно-следственные связи и родовидовые отношения между понятиями;

— самостоятельно или под руководством учителя анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;

— под руководством учителя отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем справочников, энциклопедий, научно-популярных книг.

Учащийся получит возможность научиться:

— ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению нового материала;

— совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;

— представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ;

— самостоятельно или в сотрудничестве с учителем использовать эвристические приёмы (перебор, метод подбора, классификация, исключение лишнего, метод сравнения, рассуждение по аналогии, перегруппировка слагаемых, метод округления и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

Коммуникативные УУД

Учащийся научится:

— активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;

— участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;

— оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;

— читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;

— сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;

— участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом.

Учащийся получит возможность научиться:

— участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместного решения;

— формулировать и обосновывать свою точку зрения;

— критично относиться к собственному мнению, стремиться рассматривать ситуацию с разных позиций и понимать точку зрения другого человека;

— понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач; стремиться к пониманию позиции другого человека;

– согласовывать свои действия с мнением собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;

– приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;

— готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

— моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями;
— выполнять счёт сотнями в пределах 1000 как прямой, так и обратный;
— образовывать круглые сотни в пределах 1000 на основе принципа умножения (300 — это 3 раза по 100) и все другие числа от 100 до 1000 из сотен, десятков и нескольких единиц (267 – это 2 сотни, 6 десятков и 7 единиц);
— сравнивать числа в пределах 1000, опираясь на порядок их следования при счёте;
— читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
— упорядочивать натуральные числа от 0 до 1000 в соответствии с заданным порядком;
— выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
— составлять или продолжать последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
— работать в паре при решении задач на поиск закономерностей;
— группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
— измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах;
— сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах;
— заменять крупные единицы площади мелкими: (1 дм^2 = 100 см^2) и обратно (100 дм^2 = 1 м^2);
— используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:
— классифицировать изученные числа по разным основаниям;
— использовать различные мерки для вычисления площади фигуры;
— выполнять разными способами подсчёт единичных квадратов (единичных кубиков) в плоской (пространственной) фигуре, составленной из них.

Арифметические действия

Учащийся научится:
— выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000;
— выполнять умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число, когда результат не превышает 1000;
— выполнять деление с остатком в пределах 1000;
– письменно выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
— выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и единицей);
— выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
— находить значения выражений, содержащих два–три действия со скобками и без скобок.

Учащийся получит возможность научиться:
– оценивать приближённо результаты арифметических действий;
– использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:
— выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему и т. д.;
— выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом

сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);
— составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);
— оценивать правильность хода решения задачи;
— выполнять проверку решения задачи разными способами.
Учащийся получит возможность научиться:
— сравнивать задачи по фабуле и решению;
— преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;
— находить разные способы решения одной задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры Учащийся научится:
— описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
— находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге;
— классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники;
— строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника;
— распознавать прямоугольный параллелепипед, находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы: вершины, грани, ребра;
— находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.
Учащийся получит возможность научиться:
– копировать изображение прямоугольного параллелепипеда на клетчатой бумаге;
– располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве, согласно заданному описанию;
– конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.

Геометрические величины
Учащийся научится:
— определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
— вычислять периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
— применять единицу измерения длины километр и соотношения: 1 км = 1000 м, 1 м = 1000 мм;
— вычислять площадь прямоугольника и квадрата;
— использовать единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, и соотношения между ними: 1 см² = 100 мм², 1 дм² = 100 см², 1 м² = 100 дм²;
— оценивать длины сторон прямоугольника; расстояние приближённо (на глаз).
Учащийся получит возможность научиться:
— сравнивать фигуры по площади;
– находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;
– находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.

Работа с информацией
Учащийся научится:
— устанавливать закономерность по данным таблицы;
— использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач;
— заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью;

— находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию;
— строить диаграмму по данным текста, таблицы;
— понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и...», «... или...», «не», «если.., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все».

Учащийся получит возможность научиться:

— читать несложные готовые столбчатые диаграммы, анализировать их данные;
— составлять простейшие таблицы, диаграммы по результатам выполнения практической работы;
– рисовать столбчатую диаграмму по данным опроса; текста, таблицы, задачи;
– определять масштаб столбчатой диаграммы;
– строить простейшие умозаключения с использованием логических связок: («... и...», «... или...», «не», «если.., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»);
– вносить коррективы в инструкцию, алгоритм выполнения действий и обосновывать их.

Содержание учебного предмета
3 класс

№ п/п	Название раздела (блока)	Кол-во часов на изучение раздела	Из них кол-во часов, отведенных на практическую часть и контроль
1.	Числа от 1 до 100.	36 часов	2
2.	Числа от 0 до 100.	52 часа	4
3.	Числа от 100 до 1000.	48 часа	3
	Итого	**136 часов**	**9**

4 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

— навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
— понимание практической значимости математики для собственной жизни;
— принятие и усвоение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики;
— умение адекватно воспринимать требования учителя;
— навыки общения в процессе познания, занятия математикой;
—понимание красоты решения задачи, оформления записей, умение видеть и составлять красивые геометрические конфигурации из плоских и пространственных фигур;
— элементарные навыки этики поведения;
—правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
— навыки безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.

Учащийся получит возможность для формирования:

—осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности — умения анализировать результаты учебной деятельности;
— интереса и желания выполнять простейшую исследовательскую работу на уроках математики;
– восприятия эстетики математических рассуждений, лаконичности и точности математического языка;
— принятия этических норм;

— принятия ценностей другого человека;
— навыков сотрудничества в группе в ходе совместного решения учебной познавательной задачи; —— умения выслушать разные мнения и принять решение;

— умения распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы;
— чувства ответственности за порученную часть работы в ходе коллективного выполнения практико-экспериментальных работ по математике;
— ориентации на творческую познавательную деятельность на уроках математики;

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД
Учащийся научится:
— понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной цели;
— находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
— самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
— определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями, или на основе образцов;
– самостоятельно или под руководством учителя находить и сравнивать различные варианты решения учебной задачи.
Учащийся получит возможность научиться:
— самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в процессе обучения математике;
— корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе решения;
– самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;
– осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
— адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
– самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы и оценивать их на правдоподобность;
– подводить итог урока: чему научились, что нового узнали, что было интересно на уроке, какие задания вызвали сложности и т. п.;
– позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
– оценивать результат выполнения своего задания по параметрам, указанным в учебнике или учителем.

Познавательные УУД
Учащийся научится:
— самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в том числе под руководством учителя, используя возможности Интернет;
— использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схемы, таблицы, рисунки, чертежи, краткая запись, диаграмма);
— использовать различные способы кодирования информации в знаково-символической или графической форме;
— моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
— проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям, самостоятельно строить выводы на основе сравнения);
— осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам);
— проводить классификацию изучаемых объектов по указанному или самостоятельно выявленному основанию;

— выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
— рассуждать по аналогии, проводить аналогии и делать на их основе выводы;
— строить индуктивные и дедуктивные рассуждения;
— понимать смысл логического действия подведения под понятие (для изученных математических понятий);
— с помощью учителя устанавливать причинно-следственные связи и родовидовые отношения между понятиями;
— самостоятельно или под руководством учителя анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
— под руководством учителя отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем справочников, энциклопедий, научно-популярных книг.

Учащийся получит возможность научиться:

— ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению нового материала;
— совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;
— представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ;
— самостоятельно или в сотрудничестве с учителем использовать эвристические приёмы (перебор, метод подбора, классификация, исключение лишнего, метод сравнения, рассуждение по аналогии, перегруппировка слагаемых, метод округления и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

Коммуникативные УУД

Учащийся научится:

— активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;
— участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
— оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
— читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;
— сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;
— участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;
— выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи, осознавая роль и место результата этой деятельности в общем плане действий.

Учащийся получит возможность научиться:

— участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместного решения;
— формулировать и обосновывать свою точку зрения;
— критично относиться к собственному мнению, стремиться рассматривать ситуацию с разных позиций и понимать точку зрения другого человека;
— понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач; стремиться к пониманию позиции другого человека;
– согласовывать свои действия с мнением собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;
– приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;
— готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты
Числа и величины
Учащийся научится:
— моделировать ситуации, требующие умения считать тысячами;
— выполнять счёт сотнями, тысячами в пределах 1000 000 как прямой, так и обратный;
— сравнивать числа в пределах 1000 000, опираясь на порядок их следования при счёте;
— читать и записывать многозначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
— упорядочивать натуральные числа от 0 до 1000 000 в соответствии с заданным порядком;
— выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
— составлять или продолжать последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
— работать в паре при решении задач на поиск закономерностей;
— группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
— измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах;
— сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах;
— заменять крупные единицы площади мелкими: (1 дм^2 = 100 см^2) и обратно (100 дм^2 = 1 м^2);
— используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.
Учащийся получит возможность научиться:
— классифицировать изученные числа по разным основаниям;
— использовать различные мерки для вычисления площади фигуры;
— выполнять разными способами подсчёт единичных квадратов (единичных кубиков) в плоской (пространственной) фигуре, составленной из них.

Арифметические действия
Учащийся научится:
— выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000;
— выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное число;
— выполнять деление 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 нулем и единицей);
— выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
— находить значения выражений, содержащих 2-5 действий со скобками и без скобок.
Учащийся получит возможность научиться:
– оценивать приближённо результаты арифметических действий;
– использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.

Работа с текстовыми задачами
Учащийся научится:
— выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему и т. д.;
— выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);
— составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);
— оценивать правильность хода решения задачи;
— выполнять проверку решения задачи разными способами.
Учащийся получит возможность научиться:
— сравнивать задачи по фабуле и решению;
— преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;

— находить разные способы решения одной задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры Учащийся научится:

— описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

— находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге;

— классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники;

— строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника;

— распознавать прямоугольный параллелепипед, находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы: вершины, грани, ребра;

— находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.

Учащийся получит возможность научиться:

– копировать изображение прямоугольного параллелепипеда на клетчатой бумаге;

– располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве, согласно заданному описанию;

– конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.

Геометрические величины

Учащийся научится:

— определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;

— вычислять периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;

— применять единицу измерения длины километр и соотношения: 1 км = 1000 м, 1 м = 1000 мм;

— вычислять площадь прямоугольника и квадрата;

— использовать единицы измерения площади;

— оценивать длины сторон прямоугольника; расстояние приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

—сравнивать фигуры по площади;

– находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;

– находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.

Работа с информацией

Учащийся научится:

— устанавливать закономерность по данным таблицы;

— использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач;

— заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью;

— находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию;

— строить диаграмму по данным текста, таблицы.

Учащийся получит возможность научиться:

— читать несложные готовые столбчатые диаграммы, анализировать их данные;

— составлять простейшие таблицы, диаграммы по результатам выполнения практической работы;

– рисовать столбчатую диаграмму по данным опроса; текста, таблицы, задачи.

Содержание учебного предмета
4 класс

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов на изучение раздела	Из них кол-во часов, отведенных на практическую часть и контроль
	Числа от 100 до 1000		
1	Повторение	16	1
2	Приёмы рациональных вычислений	35	3
	Числа, которые больше 1000		
3	Нумерация	13	1
4	Сложение и вычитание	12	1
5	Умножение и деление	60	4
Итого		**136**	**10**

Формы организации учебной деятельности деятельности –фронтальная, парная, групповая, индивидуальная, дифференцированная. Для реализации рабочей программы предусматриваются различные виды учебно-познавательной деятельности обучающихся, такие как: фронтальная беседа, устная дискуссия, коллективная и самостоятельная работа, практические и контрольные работы. На учебных занятиях используются коллективные способы обучения в парах постоянного и сменного состава, в малых группах.

Используемые технологии: личностно-ориентированное обучение, технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог), технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов), здоровьесберегающие технологии, проектные методы обучения, игровая технология.

Календарно – тематическое планирование

по математике

1 класс (132 ч)

УМК «Перспектива»

№ п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
1	**Сравнение и счёт предметов** Форма предметов.		
2	Величина предметов.		
3	Расположение предметов.		
4	Количествен ный счёт предметов.		
5	Порядковый счёт предметов.		
6	Сравнение предметов.		

7	Расположение предметов по размеру.		
8	Сравнение групп предметов.		
9	Расположение по времени.		
10	Сравнение предметов. На сколько больше? На сколько меньше?		
11	Сравнение предметов. На сколько больше? На сколько меньше?		
12	**Диагностическая работа по теме «Сравнение и счет предметов»**		
13	**Множества и действия с ними** Множество. Элемент множества.		
14	Части множества.		
15	Части множества.		
16	Равные множества.		
17	Равные множества.		
18	Точки и линии.		
19	Расположение множеств внутри, вне, между.		
20	Расположение множеств внутри, вне, между.		
21	**Диагностическая работа по теме «Множества и действия с ними».**		
22	**Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация** Работа над ошибками. Число 1. Цифра 1.		
23	Число 2. Цифра 2.		
24	Прямая. Обозначение прямой.		
25	Составление математических рассказов. Подготовка к введению понятия «задача»		
26	Знаки математических действий.		
27	Отрезок. Обозначение отрезка.		
28	Число 3. Цифра 3.		
29	Треугольник Обозначение треугольника.		
30	Число 4. Цифра 4.		

31	Четырёхугольник. Обозначение четырёхугольника		
32	Сравнение чисел.		
33	Число 5. Цифра 5.		
34	Число 6. Цифра 6.		
35	Замкнутые и незамкнутые линии.		
36	**Диагностическая работа по теме «Числа от 1 до 10»**		
37	Введение понятия «суммы».		
38	Введение понятия «разности».		
39	Число 7. Цифра 7.		
40	Длина отрезка.		
41	Число 0. Цифра 0.		
42	Число 8. Цифра 8.		
43	Число 9. Цифра 9.		
44	Число 10.		
45	Повторение по теме «Нумерация».		
46	**Диагностическая работа по теме «Нумерация»**		
47	**Сложение и вычитание** Работа над ошибками. Понятие «числового отрезка».		
48	Сложение и вычитание числа 1.		
49	Освоение приёма вида □ + 1; □ – 1.		
50	Решение примеров в несколько действий.		
51	Сложение и вычитание числа 2.		
52	Освоение приёма вида □ + 2; □ – 2.		
53	Введение понятия «задача».		
54	Сложение и вычитание числа 3.		
55	Освоение приёма вида □ + 3; □ – 3.		

56	Сложение и вычитание числа 4.		
57	Освоение приёма вида □ + 4; □ – 4.		
58	Практическое освоение понятия «столько же…».		
59	Сантиметр.		
60	Практическое освоение понятия «столько же и ещё…; столько же.., но без…».		
61	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.		
62	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.		
63	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.		
64	**Диагностическая работа по теме «Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц»**		
65	Работа над ошибками. Сложение и вычитание числа 5.		
66	Освоение приёма вида □ + 5; □ – 5.		
67	Освоение приёма вида □ + 5; □ – 5.		
68	Освоение приёма вида □ + 5; □ – 5.		
69	Задачи на разностное сравнение.		
70	Задачи на разностное сравнение.		
71	Введение понятия «масса».		
72	Введение понятия «масса».		
73	Сложение и вычитание отрезков.		
74	Сложение и вычитание отрезков.		
75	Слагаемые. Сумма.		
76	Слагаемые. Сумма.		
77	Слагаемые. Сумма.		
78	Переместительное свойство сложения.		
79	Решение текстовых задач на нахождение суммы.		

80	Решение текстовых задач разных типов.		
81	Сложение чисел 6,7,8,9.		
82	Освоение приёмов вида □ + 6; □ + 7; □ + 8; □ + 9.		
83	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.		
84	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.		
85	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.		
86	**Диагностическая работа по теме «Сложение и вычитание».**		
87	Работа над ошибками. Задачи с несколькими вопросами.		
88	Задачи с несколькими вопросами.		
89	Задачи в два действия.		
90	Задачи в два действия.		
91	Задачи в два действия.		
92	Введение понятия «литр».		
93	Нахождение неизвестного слагаемого.		
94	Вычитание чисел 6,7,8,9.		
95	Освоение приёмов вида □ - 6; □ - 7; □ - 8; □ – 9.		
96	Освоение приёмов вида □ - 6; □ - 7; □ - 8; □ – 9.		
97	Освоение таблицы сложения.		
98	Освоение таблицы сложения.		
99	Освоение таблицы сложения.		
100	Повторение по теме «Сложение и вычитание».		
101	**Диагностическая работа по теме «Сложение и вычитание».**		
102	**Числа от 11 до 20** **Нумерация** Работа над ошибками. Образование чисел второго десятка.		
103	Двузначные числа от 10 до 20.		

104	Нумерационные случаи сложения и вычитания чисел.		
105	Нумерационные случаи сложения и вычитания чисел.		
106	Дециметр.		
107	Дециметр.		
108	**Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание.** Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.		
109	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.		
110	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.		
111	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.		
112	Повторение по теме «Решение задач в два действия».		
113	Повторение по теме «Решение задач в два действия».		
114	Повторение по теме «Решение задач в два действия».		
115	Сложение с переходом через десяток.		
116	Сложение с переходом через десяток.		
117	Сложение с переходом через десяток.		
118	Сложение с переходом через десяток		
119	Сложение с переходом через десяток.		
120	Сложение с переходом через десяток.		
121	Сложение с переходом через десяток.		
122	Таблица сложения до 20.		
123	Вычитание с переходом через десяток.		
124	Вычитание с переходом через десяток.		
125	Вычитание с переходом через десяток.		
126	Вычитание двузначных чисел.		
127	Повторение изученного в 1классе.		
128	**Итоговый контроль.**		

129	Работа над ошибками. Повторение изученного в 1классе.		
130	Повторение изученного в 1классе.		
131	Повторение изученного в 1классе.		
132	Повторение изученного в 1классе.		

2 класс (136 ч)

УМК «Перспектива»

№ п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
1-3	Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20.		
4-5	Луч, его направления.		
6-8	Числовой луч.		
9	Входная контрольная работа		
10-11	Обозначение луча.		
12	Угол.		
13	Обозначение угла.		
14	Сумма одинаковых слагаемых.		
15-16	Умножение.		
17-18	Умножение числа 2.		
19	Ломаная линия. Обозначение ломаной.		
20	Многоугольник.		
21-23	Умножение числа 3.		
24	Куб.		
25	Урок повторения и самоконтроля. К.р. № 1.		
26-27	Умножение числа 4.		
28-29	Множители. Произведение.		
30-31	Умножение числа 5.		
32-33	Умножение числа 6.		
34	Умножение чисел 0 и 1.		
35-36	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10. К.р. № 2.		
37-38	Таблица умножения в пределах 20.		
39-40	Уроки повторения и самоконтроля. Практическая работа.		
41	Задачи на деление.		
42	Деление.		
43-44	Деление на 2.		
45	Пирамида.		
46-48	Деление на 3.		
49	Урок повторения и самоконтроля. К.р. № 3.		
50-51	Делимое. Делитель. Частное.		
52-53	Деление на 4.		

54-55	Деление на 5.		
56-57	Порядок выполнения действий.		
58	Деление на 6.		
59	Деление на 7,8,9 и 10.		
60-61	Уроки повторения и самоконтроля. К.р. № 4.		
62	Счёт десятками.		
63-64	Круглые числа.		
65-69	Образование чисел, которые больше 20.		
70-71	Старинные меры длины.		
72-74	Метр.		
75-76	Знакомство с диаграммами.		
77-78	Умножение круглых чисел.		
79-80	Деление круглых чисел.		
81-82	Уроки повторения и самоконтроля. К.р. № 5.		
83-91	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида: 35+2, 60+24, 56-20, 56-2, 23+15, 69-24.		
92-94	Сложение с переходом через десяток.		
95-96	Скобки.		
97-98	Устные и письменные приёмы вычислений вида 35-15, 30-4.		
99-100	Числовые выражения.		
101-102	Устные и письменные приёмы вычислений вида 60-17, 38+14.		
103-104	Уроки повторения и самоконтроля. К.р. № 6.		
105	Длина ломаной.		
106-110	Устные и письменные приёмы вычислений вида 32-5, 51-27.		
111	Взаимно-обратные задачи.		
112	Рисуем диаграммы.		
113	Прямой угол.		
114-115	Прямоугольник. Квадрат.		
116-119	Периметр многоугольника.		
120	Урок повторения и самоконтроля. К.р. № 7.		
121	Переместительное свойство умножения.		
122	Умножение чисел на 0 и на 1.		
123-125	Час. Минута.		
126-129	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.		
130-131	Повторение по теме «Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз»		
132	К.р. № 8 «Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз»		
133	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.		

134	Повторение изученного по курсу математики за 2 год обучения.		
135	Итоговая к.р. за 2 класс.		
136	Работа над ошибками, допущенными в итоговой к.р. Повторение изученного материала по курсу математики		

3 класс (136 ч)

УМК «Перспектива»

№ п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
1	Числа от 0 до 100		
2	Числа от 0 до 100		
3	Числа от 0 до 100		
4	Числа от 0 до 100		
5	Числа от 0 до 100		
6	Числа от 0 до 100		
7	Входная контрольная работа		
8	Сумма нескольких слагаемых		
9	Сумма нескольких слагаемых		
10	Сумма нескольких слагаемых		
11	Цена. Количество. Стоимость.		
12	Цена. Количество. Стоимость.		
13	Проверка сложения		
14	Проверка сложения		
15	Проверка сложения		
16	Проверка сложения		
17	Проверка сложения		
18	Проверка сложения		
19	Обозначение геометрических фигур		
20	Обозначение геометрических фигур		
21	Контрольная работа № 2 Т. Сложение и вычитание		
22	Вычитание числа из суммы.Работа над ошибками.		
23	Вычитание числа из суммы		
24	Вычитание числа из суммы		
25	Проверка вычитания		
26	Проверка вычитания		
27	Вычитание суммы из числа		
28	Вычитание суммы из числа		
29	Вычитание суммы из числа		
30	Приём округления при сложении.		
31	Приём округления при сложении		
32	Приём округления при сложении		
33	Приём округления при вычитании		
34	Приём округления при вычитании		

35	Равные фигуры		
36	Задачи в 3 действия		
37	Задачи в 3 действия		
38	Урок повторения и самоконтроля		
39	Контрольная работа №3. Т. Вычитание суммы из числа и числа из суммы		
40	Чётные и нечётные числа		
41	Чётные и нечётные числа		
42	Умножение числа 3. Деление на 3.		
43	Умножение числа 3. Деление на 3		
44	Умножение суммы на число		
45	Умножение суммы на число		
46	Умножение числа 4. Деление на 4.		
47	Умножение числа 4. Деление на 4.		
48	Проверка умножения		
49	Умножение двузначного числа на однозначное.		
50	Умножение двузначного числа на однозначное.		
51	Задачи на приведение к единице		
52	Задачи на приведение к единице		
53	Задачи на приведение к единиц		
54	Умножение числа 5. Деление на 5.		
55	Умножение числа 5. Деление на 5.		
56	Умножение числа 5. Деление на 5.		
57	Контрольная работа № 4 «Умножение и деление»		
58	Умножение числа 6. Деление на 6.		
59	Умножение числа 6. Деление на 6.		
60	Итоговая контрольная работа за первое полугодие		
61	Умножение числа 6. Деление на 6.		
62	Умножение числа 6. Деление на 6.		
63	Умножение числа 6. Деление на 6.		
64	Проверка деления		
65	Задачи на кратное сравнение		
66	Задачи на кратное сравнение		
67	Задачи на кратное сравнение		
68	Задачи на кратное сравнение		
69	Урок повторения и самоконтроля		
70	Контрольная работа		
71	Умножение числа 7. Деление на 7.		
72	Умножение числа 7.		

	Деление на 7.		
73	Умножение числа 7. Деление на 7		
74	Умножение числа 7. Деление на 7		
75	Умножение числа 8. Деление на 8.		
76	Умножение числа 8. Деление на 8.		
77	Контрольная работа		
78	Прямоугольный параллелепипед		
79	Прямоугольный параллелепипед		
80	Площади фигур.		
81	Площади фигур.		
82	Умножение числа 9. Деление на 9		
83	Умножение числа 9. Деление на 9		
84	Таблица умножения в пределах 100.		
85	Контрольная работа № 5.		
86	Деление суммы на число		
87	Деление суммы на число		
88	Деление суммы на число		
89	Вычисления вида 48 : 2		
90	Вычисления вида 48 : 2		
91	Вычисления вида 57 : 3		
92	Вычисления вида 57 : 3		
93	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное		
94	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6.		
95	Счёт сотнями		
96	Названия круглых сотен		
97	Названия круглых сотен		
98	Образование чисел от 100 до 1000		
99	Трёхзначные числа		
100	Трёхзначные числа		
101	Задачи на сравнение		
102	Устные приёмы сложения и вычитания		
103	Устные приёмы сложения и вычитания		
104	Устные приёмы сложения и вычитания		
105	Устные приёмы сложения и вычитания		
106	Единицы площади		
107	Единицы площади		
108	Площадь прямоугольника		
109	Площадь прямоугольника		
110	Урок повторения и самоконтроля Контрольная работа № 7		
111	Деление с остатком		
112	Деление с остатком		
113	Километр		
114	Километр		

115	Письменные приёмы сложения и вычитания		
116	Письменные приёмы сложения и вычитания		
117	Письменные приёмы сложения и вычитания		
118	Умножение круглых сотен		
119	Умножение круглых сотен		
120	Деление круглых сотен		
121	Деление круглых сотен		
122	Грамм		
123	Грамм		
124	Грамм		
125	Грамм		
126	Умножение на однозначное число		
127	Умножение на однозначное число		
128	Умножение на однозначное числ		
129	Деление на однозначное число		
130	Деление на однозначное число		
131	Деление на однозначное число		
132	Деление на однозначное число		
133	Деление на однозначное число		
134	Урок повторения и самоконтроля.		
135	Контрольная работа №8		
136	Урок-игра «В стране математики»		

4 класс (136 ч)

УМК «Перспектива»

№ п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
1	**«Числа от 1000 до 1000 Повторение»** Нумерация. Счет предметов. Разряды.		
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях.		
3	Умножение и деление вида 170*2, 560 : 7.		
4	Сложение и вычитание столбиком.		
5	Прием письменного умножения трехзначных чисел на однозначные.		
6	***Вводная контрольная работа.***		
7	***Коррекция знаний учащихся.***		
8	Прием письменного умножения трехзначных чисел на однозначные.		
9	Деление вида 872 : 4.		
10	Деление вида 612 : 3.		

11	Числовые выражения.		
12	Числовые выражения.		
13	Числовые выражения. Порядок действий.		
14	Деление. Диагонали прямоугольника, их свойства.		
15	Диагонали квадрата и их свойства.		
16	Диагонали квадрата и их свойства.		
17	**«Приёмы рациональных вычислений»** Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.		
18	Числовые выражения. Решение задач.		
19	Группировка слагаемых.		
20	Группировка слагаемых.		
21	Округление слагаемых.		
22	***Контрольная работа №1.***		
23	***Коррекция знаний учащихся.***		
24	Умножение чисел на 10 и на 100.		
25	Умножение круглых сотен на 10 и на 100.		
26	Умножение числа на произведение.		
27	Умножение числа на произведение.		
28	Окружность и круг.		
29	Среднее арифметическое.		
30	Среднее арифметическое.		
31	Умножение двузначного числа на круглые десятки.		
32	Умножение двузначного числа на круглые десятки.		
33	Скорость. Время. Расстояние.		
34	Связь между скоростью, временем и расстоянием.		
35	Связь между скоростью, временем и расстоянием.		
36	Письменное умножение двузначного числа на двузначное.		

37	Письменное умножение двузначного числа на двузначное.		
38	***Контрольная работа №2.***		
39	***Коррекция знаний учащихся.***		
40	Виды треугольников.		
41	Виды треугольников. Решение задач.		
42	Деление круглых чисел на 10 и на 100.		
43	Деление круглых чисел на 10 и на 100.		
44	Деление числа на произведение.		
45	Цилиндр.		
46	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.		
47	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.		
48	Деление круглых чисел на круглые десятки.		
49	Деление круглых чисел на круглые десятки**.**		
50	Письменное деление на двузначное число.		
51	Деление на двузначное число с остатком.		
52	***Контрольная работа № 3.***		
53	***Коррекция знаний учащихся.***		
	«**Числа, которые больше 1000. Нумерация»**		
54	Тысяча. Счет тысячами.		
55	Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч.		
56	Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел.		
57	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч.		
58	Чтение и запись многозначных чисел.		
59	Сотни тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион.		
60	Виды углов.		

61	Разряды и классы чисел.		
62	Конус.		
63	***Итоговая контрольная работа за I полугодие (контрольная работа №4).***		
64	***Коррекция знаний учащихся.***		
65	**«Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание».** Миллиметр.		
66	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.		
67	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.		
68	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.		
69	Центнер и тонна.		
70	Центнер и тонна.		
71	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Повторение.		
72	Центнер и тонна. Повторение.		
73	Доли и дроби.		
74	Доли и дроби.		
75	Единицы времени. Секунда.		
76	Единицы времени. Секунда.		
77	Сложение и вычитание величин.		
78	Сложение и вычитание величин.		
79	***Контрольная работа №5.***		
80	***Коррекция знаний учащихся.***		
81	**«Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)»**		
82	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число.		
83	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000, 1 000 000.		
84	Нахождение дроби от числа.		

85	Нахождение дроби от числа.		
86	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.		
87	Таблица единиц длины.		
88	***Контрольная работа №6.***		
89	***Коррекция знаний учащихся.***		
90	Задачи на встречное движение.		
91	Задачи на встречное движение.		
92	Таблица единиц массы.		
93	Единицы массы и их соотношения.		
94	Задачи на движение в противоположных направлениях.		
95	Решение задач на движение в противоположных направлениях.		
96	Умножение на двузначное число (письменные приемы).		
97	Письменные приемы умножения на двузначное число.		
98	Задачи на движение в одном направлении.		
99	Задачи на движение в одном направлении.		
100	Решение задач на движение в одном направлении.		
101	***Контрольная работа №7.***		
102	***Коррекция знаний учащихся.***		
103	Письменные приемы умножения на двузначное число. Повторение.		
104	Таблицы единиц массы.		
105	Время. Единицы времени.		
106	Единицы времени. Решение задач.		
107	Соотношение единиц времени.		
108	Умножение величины на число.		
109	Деление многозначного числа на однозначное.		
110	Шар.		

111	Нахождение числа по его дроби.		
112	Нахождение числа по его дроби.		
113	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.		
114	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.		
115	Задачи на движение по реке.		
116	Задачи на движение по реке.		
117	***Контрольная работа № 8.***		
118	***Коррекция знаний учащихся.***		
119	**«Числа, которые больше 1000. Умножение и деление»** Деление многозначного числа на двузначное.		
120	Деление величины на число.		
121	Деление величины на величину.		
122	Ар и гектар.		
123	Таблица единиц площади.		
124	Умножение многозначного числа на трехзначное число.		
125	Деление многозначного числа на трехзначное число.		
126	Деление многозначного числа на трехзначное число.		
127	Деление многозначного числа с остатком.		
128	Деление многозначного числа с остатком.		
129	Прием округления делителя.		
130	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.		
131	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.		
132	***Итоговая контрольная работа за курс 4 класс.***		
133	***Коррекция знаний учащихся.***		

134	**«Итоговое повторение»** Диагональ многоугольника. Виды углов. Виды треугольников.		
135	Окружность и круг. Цилиндр. Конус. Шар.		
136	Урок-игра «Путешествие в страну Математика».		