

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 43» г.Белгорода**

«Рассмотрено» Руководитель МО _____ А.С.Коломрец Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 __ г.	«Согласовано» Заместитель директора МБОУ СОШ № 43 г. Белгорода _____ О. В. Балдина от « ____ » _____ 20 __ г.	«Утверждаю» Директор МБОУ СОШ №43 г.Белгорода _____ Е.С.Карташова Приказ № _____ от « ____ » _____ 20 __ г.
--	---	--

**Рабочая программа
по предмету: «Математика»**

(УМК «Перспектива»)
срок освоения – 4 года
(базовый уровень)
(ФГОС 2009 и ФОП)

Составители:
Коломоец Алина Сергеевна,
Шляхова Ольга Анатольевна
учителя начальных классов

г. Белгород
2023

1. Пояснительная записка

Программа предмета «Математика» 1-4 классы разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №43» города Белгорода, ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Реализация программы предполагает использование авторской программы Математика: 1-4 классы.: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова, Т.Б.Бука — 4-е изд.— М.: Просвещение, 2021. — 128 с.

Для реализации программы используется учебно-методический комплект:

- Математика. Учебник. 1 класс. В 2 ч. / Сост. Г.В. Дорофеев, Т.В. Миракова. — М.: Просвещение.
- Математика. Учебник. 2 класс. В 2 ч. / Сост. Г.В. Дорофеев, Т.В. Миракова. — М.: Просвещение.
- Математика. Учебник. 3 класс. В 2 ч. / Сост. Г.В. Дорофеев, Т.В. Миракова. — М.: Просвещение.
- Математика. Учебник. 4 класс. В 2 ч. / Сост. Г.В. Дорофеев, Т.В. Миракова. — М.: Просвещение.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

-освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

-формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

-обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать

аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

- становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

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

Достижение важнейшей цели начального курса математики — формирование у учащихся математической грамотности — связано главным образом с актуализацией *языкового* компонента содержания обучения, реализацией коммуникативной функции обучения и расширением диалоговых форм работы с учащимися на уроке.

Основные задачи начального курса математики: 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 через освоение рациональных способов действий и повышения интеллектуальной ёмкости арифметического материала;
- ознакомление с начальными геометрическими фигурами и их свойствами (на основе широкого круга геометрических представлений и развития пространственного мышления);
- развитие умения измерять и вычислять величины (длину, время и др.);
- освоение эвристических приёмов рассуждений, выбора стратегии решения, анализа ситуаций и сопоставления данных в процессе решения текстовых задач;
- формирование умения переводить текст задач, выраженный в словесной форме, на язык математических понятий, символов, знаков и отношений;
- развитие речевой культуры учащихся как важнейшего компонента гуманитарной культуры и средства развития личности;
- математическое развитие младших школьников, которое включает способность наблюдать, сравнивать, отличать главное от второстепенного, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы; проявлять интерес к математике, размышлять над этимологией математических терминов;
- формирование умения вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
- расширение и уточнение представления об окружающем мире средствами учебного предмета, развитие умения применять математические знания в повседневной практике.

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.

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

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 (время 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.

На изучение курса математики в каждом классе начальной школы отводится 4 ч в неделю, всего 540 ч.

Для успешной реализации учебного плана возможно осуществление образовательной деятельности по образовательным программам начального общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. При необходимости допускается интеграция форм обучения, например, очного и электронного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности предмета математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения);
- овладение эвристическими приёмами мыслительной деятельности (сравнение, обобщение, конкретизация, перебор, рассмотрение частных случаев, метод проб и ошибок, рассуждение по аналогии и др.) необходимо ученику для самостоятельного управления процессом решения творческих задач, применения знаний в новых, необычных ситуациях, в том числе и при решении задач межпредметного и практического характера.

2. Планируемые результаты

Программа направлена на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты

1. Осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
2. Применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат; развивать навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
3. Осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
4. Применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
5. Работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
6. Оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
7. Характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

8. Пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

9. Формирование установки на безопасный здоровый образ жизни.

Метапредметные результаты

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать средства её осуществления.

2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

3. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.

4. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.

5. Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета «Математика».

6. Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной формах.

7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

8. Готовность слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

9. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

10. Представлять информацию в разных формах; извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме; использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

11. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Предметные результаты

К концу обучения в **1 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие или меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее-короче», «выше-ниже», «шире-уже»;
- измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: «слева-справа», «спереди-сзади», между;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения **во 2 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения **в 4 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по ее доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;
формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трехшаговые);
классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;
извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

3. Содержание учебного предмета

Содержание обучения в 1 классе.

Числа и величины.

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия.

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи.

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры.

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева-справа», «сверху-снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация.

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Содержание обучения во 2 классе.

Числа и величины.

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия.

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трех действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи.

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры.

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация.

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Содержание обучения в 3 классе.

Числа и величины.

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее-легче на...», «тяжелее-легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже-дешевле на...», «дороже-дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее-медленнее на...», «быстрее-медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия.

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи.

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше-меньше на...», «больше-меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры.

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами,

запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Содержание обучения в 4 классе.

Числа и величины.

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы и соотношения между ними: – центнер, тонна.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия.

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.

Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи.

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры.

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, название пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация.

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

4. Тематическое планирование

Тематическое планирование составлено с учетом рабочей программы воспитания МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №43» г. Белгорода. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся начального общего образования:

1 класс

- Создание условий для развития ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека,

следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца.

- Создание условий для развития ценностного отношения к своему Отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать.
- Создание условий для развития уверенности в себе, открытости и общительности; стремления узнавать что-то новое, проявления любознательности.
- Создание условий для развития социальных норм и традиций, понимание важности следования им, поскольку это облегчает вхождение обучающихся младших классов в широкий социальный мир, в открывающуюся им систему общественных отношений.

2 класс

- Развитие мировоззрения, стройности и последовательности мышления для становления нравственного сознания и идейной убежденности, воспитания патриотизма и братской дружбы между народами.
- Развитие уважения к народу – творцу языка, эстетического вкуса, чутья к родному языку через его красоту, богатство, выразительность, гибкость.
- Развитие внимательного отношения к живому слову, наблюдательности, любви к Родине, родной природе, уважение к труду, стремления к героизму, понимания красоты человеческих поступков и отношений.
- Развитие положительных личностных качеств: честности, трудолюбия, чувства долга, умения преодолевать
- трудности, самостоятельности в «добывании знаний», активности, веры в свои силы через структуру и методику уроков русского языка, добросовестный труд учителя и учащегося.

3 класс

• Развитие ценностного отношения к труду, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца.

• Развитие ценностного отношения к своему Отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать.

• Развитие ценностного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека.

• Развитие ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.

4 класс

- Создание условий для развития ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца.
- Создание условий для развития ценностного отношения к своему Отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать.

1 класс (132 ч.)

Наименование раздела, темы	Часы учебного времени
Сравнение и счёт предметов	12 ч.
Множества	9 ч.
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	15 ч.
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (продолжение).	10 ч.
Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание.	18 ч.
Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (продолжение).	40 ч.
Числа от 11 до 20. Нумерация.	2 ч.
Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание.	26 ч.
Итого	132 ч.

2 класс (136 ч.)

Наименование раздела, темы	Часы учебного времени
Числа от 1 до 20. Число 0. Сложение и вычитание.	14 ч.
Числа от 1 до 20. Число 0. Умножение и деление.	22 ч.
Числа от 1 до 20. Число 0. Умножение и деление. (продолжение)	4 ч.
Числа от 1 до 20. Число 0. Деление.	21 ч.
Числа от 0 до 100. Нумерация.	3 ч.
Числа от 0 до 100. Нумерация (продолжение).	18 ч.
Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание.	22 ч.
Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание (продолжение).	16 ч.
Числа от 0 до 100. Умножение и деление.	16 ч.
Итого	136 ч.

3 класс (136 ч.)

Наименование раздела, темы	Часы учебного времени
Числа от 0 до 100. Повторение.	5 ч.

Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание.	31 ч.
Числа от 0 до 100. Умножение и деление.	28 ч.
Числа от 0 до 100. Умножение и деление (продолжение).	24ч.
Числа от 100 до 1000. Нумерация.	7 ч.
Числа от 100 до 1000. Сложение и вычитание.	9 ч.
Числа от 100 до 1000. Сложение и вычитание (продолжение).	10 ч.
Числа от 100 до 1000. Умножение и деление. Устные приемы вычислений.	8 ч.
Числа от 100 до 1000. Умножение и деление. Письменные приемы вычислений.	14 ч.
Итого	136 ч.

4 класс (136 ч.)

Наименование раздела, темы	Часы учебного времени
Числа от 100 до 1000. Повторение.	16 ч.
Числа от 100 до 1000. Приемы рациональных вычислений.	35 ч.
Числа, которые больше 1000. Нумерация.	13 ч.
Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	12 ч.
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	28 ч.
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	32 ч.
Итого	136 ч.

1 класс (132 ч)

Номер урока	Тематическое планирование	Реализация модуля «Школьный урок» программы воспитания	
Сравнение и счёт предметов (12 ч)			
1	Какая бывает форма.	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок) Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения). Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат). Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.	
2	Разговор о величине.		
3	Расположение предметов.		
4	Количественный счёт предметов.		
5	Порядковый счёт предметов.		
6	Чем похожи? Чем различаются?		
7	Расположение предметов по размеру.		
8	Столько же. Больше. Меньше.		
9	Что сначала? Что потом?		
10—11 12	На сколько больше? На сколько меньше? Урок повторения и самоконтроля¹.		
Множества и действия над ними (9 ч)			
1	Множество. Элемент множества.		Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок) Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения). Использование воспитательных возможностей содержания учебного
14—15	Части множества.		
16—17	Равные множества.		
18	Точки и линии.		
19—20	Внутри. Вне. Между.		

¹ Уроки повторения и самоконтроля проводятся по итогам изучения каждой темы. На каждом уроке предлагаются задания для самопроверки.

21	Урок повторения и самоконтроля.	предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат). Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (15 ч)		
22	Число и цифра 1.	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок) Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения). Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат). Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.
23	Число и цифра 2.	
24	Прямая и её обозначение.	
25	Рассказы по рисункам.	
26	Знаки + (плюс), – (минус), = (равно).	
27	Отрезок и его обозначение.	
28	Число и цифра 3.	
29	Треугольник.	
30	Число и цифра 4.	
31	Четырёхугольник. Прямоугольник.	
32	Сравнение чисел.	
33	Число и цифра 5.	
34	Число и цифра 6.	
35	Замкнутые и незамкнутые линии.	
36	Урок повторения и самоконтроля.	

Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (продолжение; 10 ч)		
37	Сложение.	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)
38	Вычитание.	
39	Число и цифра 7.	Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).
40	Длина отрезка.	
41	Число и цифра 0.	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).
42—45	Числа 8, 9 и 10.	
46	Урок повторения и самоконтроля.	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.
Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (18 ч)		
47	Числовой отрезок.	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)
48	Прибавить и вычесть 1.	
49	Решение примеров $\square + 1$ и $\square - 1$.	Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).
50	Примеры в несколько действий.	
51	Прибавить и вычесть 2.	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и
52	Решение примеров $\square + 2$ и $\square - 2$.	
53	Задача.	
54	Прибавить и вычесть 3.	

55	Решение примеров $\square + 3$ и $\square - 3$.	добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат). Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.
56	Сантиметр.	
57	Прибавить и вычесть 4.	
58	Решение примеров $\square + 4$ и $\square - 4$.	
59	Столько же.	
60	Столько же и ещё Столько же, но без	
61 61—63	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	
64	Урок повторения и самоконтроля.	
Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (продолжение; 40 ч)		
65	Прибавить и вычесть 5.	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок) Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения). Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат). Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.
66—68	Решение примеров $\square + 5$ и $\square - 5$.	
69—70	Задачи на разностное сравнение.	
71—72	Масса.	
73—74	Сложение и вычитание отрезков.	
75—76	Слагаемые. Сумма.	
77	Переместительное свойство сложения.	
78—79	Решение задач.	
80	Прибавление 6, 7, 8 и 9.	
81	Решение примеров $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	
82—84	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	
85	Урок повторения и самоконтроля.	
86—87	Задачи с несколькими вопросами.	
88—89	Задачи в 2 действия.	
90	Литр.	
91	Нахождение неизвестного слагаемого.	

92 93—94 95—96	Вычитание 6, 7, 8 и 9. Решение примеров □ – 6, □ – 7, □ – 8, □ – 9. Таблица сложения.	
97—104	Уроки повторения и самоконтроля.	
Числа от 11 до 20. Нумерация (2 ч)		
105	Образование чисел второго десятка.	<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)</p> <p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).</p> <p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).</p> <p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.</p>
106	Двузначные числа от 10 до 20.	
Сложение и вычитание (26 ч)		
107—108	Сложение и вычитание.	<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)</p> <p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).</p> <p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).</p>
109—110	Дециметр.	
111—113	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	
114—115	Уроки повторения и самоконтроля.	
116—121	Сложение с переходом через десяток.	
122	Таблица сложения до 20.	
123—124	Вычитание с переходом через десяток.	
125—127	Вычитание двузначных чисел.	
128—129	Уроки повторения и самоконтроля.	
130—132	Повторение.	

		Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.
--	--	---

2 класс (136 ч)

Номер урока	Тематическое планирование	Реализация модуля «Школьный урок» программы воспитания	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20. ЧИСЛО 0. Сложение и вычитание. (14 ч)			
1	Повторение. Сложение и вычитание.	<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)</p> <p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).</p> <p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).</p> <p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.</p>	
2	Повторение. Однозначные и двузначные числа		
3	Повторение. Приёмы сложения и вычитания.		
4	Направления и лучи		
5	Свойства луча.		
6-9	Числовой луч		
10-11	Имя луча		
12	Угол		
13	Имя угла		
14	Сумма одинаковых слагаемых		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20. ЧИСЛО 0. Умножение и деление. (22 ч)			
15	Умножение		<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)</p> <p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).</p>
16	Конкретный смысл действия умножения.		
17	Умножение числа 2		
18	Табличные случаи умножения числа 2		
19	Ломаная. Имя ломаной		
20	Многоугольник		
21-22	Умножение		

	числа 3.	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат). Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.
23-24	Табличные случаи умножения числа 3	
25	Контрольная работа № 1 по теме: «Луч. Угол. Сумма одинаковых слагаемых».	
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	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10.	
36	Контрольная работа № 2 по теме: « Умножение чисел в пределах 20».	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20. ЧИСЛО 0. Умножение и деление (продолжение) (4 ч)		
37-39	Таблица умножения в пределах 20.	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок) Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения). Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат). Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.
40	Урок повторения и самоконтроля.	

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20. ЧИСЛО 0.**Деление. (21 ч)**

41-42	Задачи на деление.	<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)</p> <p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).</p> <p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).</p> <p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.</p>
43-44	Деление на 2.	
45-46	Деление на 3	
47	Урок повторения и самоконтроля	
48	Контрольная работа № 3 по теме: «Деление на 2, на 3. Таблица умножения».	
49-50	Делимое. Делитель. Частное.	
51-52	Деление на 4	
53-54	Деление на 5	
55-56	Порядок действий.	
57-58	Деление на 6	
59-60	Деление на 7, 8, 9 и 10.	
61	Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение. Деление. Порядок действий»	

ЧИСЛА ОТ 0 ДО 100. Нумерация. (3 ч)

62	Урок повторения и самоконтроля.	<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)</p> <p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).</p> <p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).</p> <p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.</p>
63-64	Решение задач на умножение и деление.	

ЧИСЛА ОТ 0 ДО 100. Нумерация (продолжение). (18 ч)		
65-69	Образование чисел, которые больше 20.	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок) Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения). Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат). Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.
70-71	Старинные меры длины.	
72	Метр.	
73	Метр. Измерение длины предмета	
74	Соотношения единиц измерения длины.	
75	Метр. Закрепление изученного материала.	
76	Метр. Решение задач.	
77	Способы умножения круглых чисел	
78	Умножение круглых чисел.	
79	Деление круглых чисел	
80	Деление круглых чисел. Решение задач.	
81	Урок повторения и самоконтроля.	
82	Контрольная работа № 5 по теме: «Умножение и деление круглых чисел».	
ЧИСЛА ОТ 0 ДО 100. Сложение и вычитание. (22 ч)		
83	Сложение без перехода через разряд.	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок) Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения). Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат). Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.
84	Сложение в столбик.	
85	Вычислительные приёмы вида $20 + 45$ $45 + 20$	
86	Сложение и вычитание без перехода через разряд. Приёмы вида $56 - 20$; $56 - 2$	
87	Закрепление изученного материала	
88	Решение задач	
89	Сложение и вычитание без перехода через разряд.	
90	Приёмы вида $23 + 15$; $69 - 34$	
91	Закрепление изученного материала	
92-93	Сложение и вычитание с переходом через разряд.	
94	Приёмы вида $26 + 4$; $3 + 47$.	

95-96	Скобки	
97	Приёмы вида 35 - 15	
98	Вычитание однозначного числа из круглого десятка	
99	Числовые выражения	
100	Запись решения задачи с помощью числового выражения	
101	Вычитание двузначного числа из круглого десятка	
102	Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд	
103	Урок повторения и самоконтроля.	
104	Контрольная работа № 6 по теме: «Числовые выражения»	
ЧИСЛА ОТ 0 ДО 100. Сложение и вычитание (продолжение). (16 ч)		
105	Длина ломаной	<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)</p> <p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).</p> <p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).</p> <p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.</p>
106	Вычитание однозначного и двузначного числа с переходом в другой разряд	
107	Приёмы вида 82 – 7; 73 - 16	
108	Решение задач	
109	Закрепление изученного материала	
110	Взаимно обратные задачи	
111	Составление обратных задач	
112	Прямой угол	
113	Прямоугольник. Квадрат	
114	Сумма длин всех сторон четырёхугольника	
115	Периметр прямоугольника	
116	Определение длин сторон прямоугольника по известному периметру и длине одной стороны	
117	Решение задач	
118	Закрепление пройденного материала	

119	Урок повторения и самоконтроля	
120	<i>Контрольная работа № 7 по теме: «Периметр многоугольника»</i>	
ЧИСЛА ОТ 0 ДО 100. Умножение и деление. (16 ч)		
121	Переместительное свойство умножения	<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)</p> <p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).</p> <p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).</p> <p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.</p>
122	Умножение на 0 и на 1	
123	Час. Минута	
124	Соотношения между единицами времени	
125	Арифметические действия с единицами измерения времени.	
126	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	
127	Сравнение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз с задачами на увеличение (уменьшение) на несколько единиц	
128	Составление задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз по рисункам.	
129	Закрепление пройденного материала	
130	Урок повторения и самоконтроля.	
131	<i>Контрольная работа № 8 по теме: «Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз»</i>	
132	Урок обобщения и систематизации знаний. Работа над ошибками.	
133	<i>Итоговая комплексная контрольная работа за второй класс</i>	
134	Урок обобщения и систематизации знаний. Работа над ошибками	
135	Повторение изученного материала. Действия с числами.	
136	Повторение изученного материала. Решение задач.	

3 класс (136 ч)

Номер урока	Тематическое планирование	Реализация модуля «Школьный урок» программы воспитания
ЧИСЛА ОТ 0 ДО 100. Повторение. (5 ч)		
1	Повторение за курс 2 класса. Сложение и вычитание в пределах 100.	<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)</p> <p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).</p> <p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).</p> <p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.</p>
2	Повторение за курс 2 класса. Составление числовых выражений в 2-3 действия.	
3	Повторение за курс 2 класса. Прямой угол, прямоугольник, квадрат.	
4	Повторение за курс 2 класса. Решение текстовых задач наиболее рациональным способом.	
5	Повторение за курс 2 класса. Составление диаграмм.	
ЧИСЛА ОТ 0 ДО 100. Сложение и вычитание. (31 ч)		
6	Сумма нескольких слагаемых. Способы прибавления числа к сумме.	<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)</p> <p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).</p> <p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).</p> <p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в</p>
7	Сумма нескольких слагаемых. Способы прибавления суммы к числу.	
8	Сумма нескольких слагаемых. Решение числовых выражений рациональным способом.	
9	Сумма нескольких слагаемых. Практическая работа в рабочих тетрадях.	
10	Цена. Количество. Стоимость. Знакомство с величинами	

11	Цена. Количество. Стоимость. Нахождение стоимости товара различными способами.	электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.
12	Проверка сложения. Переместительное свойство сложения.	
13	Проверка сложения. Вычитание из суммы одного из слагаемых.	
14	Проверка сложения.	
15	Увеличение длины отрезка в несколько раз.	
16	Уменьшение длины отрезка в несколько раз. Практическая работа в рабочих тетрадях.	
17	Обозначение геометрических фигур.	
18	Обозначение геометрических фигур. Куб, пирамида.	
19-20	Уроки самоконтроля	
21	Вычитание числа из суммы. Решение задач на поиск закономерностей.	
22	Вычитание числа из суммы. Тестирование.	
23	Проверка вычитания. Способы проверки действия вычитания.	
24	Проверка вычитания.	
25	Вычитание суммы из числа. Способы вычитания суммы из числа.	
26	Вычитание суммы из числа. Решение примеров наиболее удобным способом.	
27	Вычитание суммы из числа. Решение задач на поиск закономерностей. Самостоятельная работа.	
28	Приём округления при сложении. Округление одного слагаемого.	
29	Приём округления при сложении. Округление нескольких слагаемых.	
30	Приём округления при вычитании. Округление уменьшаемого.	
31	Приём округления при вычитании. Округление вычитаемого.	

32	Равные фигуры.	
33	Задачи в три действия. Знакомство с задачами данного вида.	
34	Задачи в три действия. Решение задач с недостающими данными.	
35-36	Уроки самоконтроля	
ЧИСЛА ОТ 0 ДО 100. Умножение и деление. (28 ч)		
37	Отношение кратности (делимости) на множестве натуральных чисел в пределах 20.	<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)</p> <p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).</p> <p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).</p> <p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.</p>
38	Чётные и нечётные числа.	
39	Умножение числа 3. Деление на 3	
40	Умножение числа 3. Деление на 3.	
41-42	Умножение суммы на число.	
43	Умножение числа 4. Деление на 4 Составление таблицы умножения в пределах 100.	
44	Умножение числа 4. Деление на 4.	
45	Проверка умножения	
46	Умножение двузначного числа на однозначное	
47	Умножение двузначного числа на однозначное	
48	Задачи на приведение к единице. Знакомство с задачами на нахождение четвертого пропорционального.	
49	Задачи на приведение к единице. Решение задач в 2-3 действия.	
50	Задачи на приведение к единице.	
51	Умножение числа 5.	

	Деление на 5.	
52	Умножение числа 5. Деление на 5. Решение задач на поиск закономерностей.	
53	Урок самоконтроля	
54	Умножение числа 6. Деление на 6.	
55	Умножение числа 6. Деление на 6. Примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 6.	
56	Умножение числа 6. Деление на 6. Решение задач на поиск закономерностей.	
57	Проверка деления.	
58	Задачи на кратное сравнение. Сравнение численностей множеств.	
59	Моделирование и решение задач на кратное сравнение.	
60	Задачи на кратное сравнение.	
61	Решение задач на кратное сравнение рациональным способом.	
62-63	Уроки самоконтроля	
64	Умножение числа 7.	
ЧИСЛА ОТ 0 ДО 100. Умножение и деление (продолжение). (24ч)		
65- 67	Умножение числа 7.	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок) Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения). Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного,
67-69	Умножение числа 8. Деление на 8	
70- 71	Прямоугольный параллелепипед	
72- 73	Площади фигур	
74 -75	Умножение числа 9. Деление на 9	
76-77	Уроки самоконтроля	

78- 79	Деление суммы на число	гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат). Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.
80- 81	Вычисления вида 48 : 2	
82- 83	Вычисления вида 57 : 3	
84	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное	
85 -87	Уроки повторения и самоконтроля	
88	Счёт сотнями	
ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000. Нумерация. (7 ч)		
89 -90	Названия круглых сотен	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок) Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения). Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат). Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.
91	Образование чисел от 100 до 1000	
92- 93	Трёхзначные числа	
94	Задачи на сравнение	
95	Устные приёмы сложения и вычитания	
ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000. Сложение и вычитание. (9 ч)		
96- 98	Устные приёмы сложения и вычитания	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок) Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения). Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и
99- 100	Единицы площади	
101- 102	Площадь прямоугольника	
103-104	Уроки самоконтроля	

		<p>добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).</p> <p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.</p>
ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000. Сложение и вычитание (продолжение). (10 ч)		
105- 106	Деление с остатком	<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)</p> <p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).</p> <p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).</p> <p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.</p>
107- 108	Километр	
109- 110	Письменные приёмы сложения и вычитания	
111- 113	Уроки повторения и самоконтроля	
114	Умножение круглых сотен	
ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000. Умножение и деление. Устные приемы вычислений. (8 ч)		
115	Умножение круглых сотен	<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)</p> <p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).</p> <p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и</p>
116- 117	Деление круглых сотен	
118- 119	Грамм	
120-122	Уроки самоконтроля	

		<p>добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).</p> <p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.</p>
ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000. Умножение и деление. Письменные приемы вычислений. (14 ч)		
123-125	Умножение на однозначное число	<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)</p> <p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).</p> <p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).</p> <p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.</p>
126- 129	Деление на однозначное число	
130- 136	Уроки повторения и самоконтроля Повторение и закрепление изученного	

4 класс (136 ч)

Номер урока	Тематическое планирование	Реализация модуля «Школьный урок» программы воспитания
ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000. Повторение (16 ч)		
1-8	Повторение материала за курс 3 класса	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок) Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).
9-11	Числовые выражения. Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).
12-16	Диагональ многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.
Числа от 100 до 1000. Приёмы рациональных вычислений (35 ч)		
17-20	Группировка слагаемых. Округление слагаемых. Знакомство с приёмами рационального выполнения действия сложения: группировка слагаемых, округление слагаемых	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок) Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).
21	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 1	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и
22-23	Умножение чисел на 10 и на 100. Приёмы умножения чисел на 10 и на 100	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и
24-25	Умножение числа на произведение. Три способа умножения числа на произведение	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и

26	Окружность и круг. Знакомство с окружностью и кругом и их элементами: центр окружности (круга), радиус и диаметр окружности (круга). Свойство радиуса (диаметра) окружности (круга)	<p>добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат). Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.</p>
27-28	Среднее арифметическое. Знакомство с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом его вычисления	
29-30	Умножение двузначного числа на круглые десятки. Приёмы умножения числа на круглые десятки вида $16 \cdot 30$	
31-33	Скорость. Время. Расстояние. Задачи на движение, характеризующие зависимость между скоростью, временем и расстоянием	
34-36	Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления). Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000. Контрольная работа № 2	
37-39	Виды треугольников. Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние и разносторонние	
40-41	Деление круглых чисел на 10 и на 100. Приёмы деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Единицы стоимости: рубль, копейка — и их соотношение.	
42	Деление числа на произведение. Три способа деления числа на произведение.	
43	Цилиндр. Цилиндр, боковая поверхность и основания цилиндра. Развёртка цилиндра.	
44-45	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по суммам двух других величин.	
46-47	Деление круглых чисел на круглые десятки.	

	Приём деления на круглые десятки.	
48-49	Деление на двузначное число (письменные вычисления). Алгоритм письменного деления на двузначное число.	
50-51	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 3	
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. Нумерация. (13 ч)		
52-54	Тысяча. Счёт тысячами. Тысяча как новая счётная единица, счёт тысячами.	<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)</p> <p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).</p> <p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).</p> <p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.</p>
55-56	Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч. Миллион. Десяток тысяч как новая счётная единица. Счёт десятками тысяч.	
57	Сотня тысяч. Счёт сотнями тысяч. Сотня тысяч как новая счётная единица, счёт сотнями тысяч. Миллион	
58	Виды углов. Знакомство с видами углов (прямые, тупые и острые). Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертёжного треугольника	
59	Разряды и классы чисел. Таб лица разрядов и классов. Класс единиц, класс тысяч и их состав	
60	Конус. Конус, боковая поверхность, вершина и основание конуса. Развёртка конуса	
61-62	Миллиметр. Миллиметр как новая единица измерения длины. Соотношения единиц длины	
63	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по разностям двух других величин	
64	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 4	
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. Сложение и вычитание. (12 ч)		
65-66	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)</p>
67-68	Центнер и тонна. Центнер и тонна как новые	

	единицы измерения массы. Соотношения единиц массы	<p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).</p> <p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).</p> <p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.</p>
69-70	Доли и дроби. Знакомство с долями предмета, их названием и обозначением	
71-72	Секунда. Секунда как новая единица времени. Соотношения единиц времени: час, минута, секунда. Секундомер	
73-74	Сложение и вычитание величин. Приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин	
75-76	Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 5	
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. Умножение и деление. (28 ч)		
77-78	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления). Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число	<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)</p> <p>Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).</p> <p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).</p> <p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.</p>
79	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000. Приёмы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000	
80-81	Нахождение дроби от числа. Задачи на нахождение дроби от числа	
82-83	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. Приёмы умножения на круглые десятки, сотни и тысячи	
84	Таблица единиц длины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр) и их соотношения	
85	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6	
86-88	Задачи на встречное движение. Знакомство с задачей на встречное движение, её краткой записью и решением	
89-90	Таблица единиц массы. Единицы массы (грамм,	

	килограмм, центнер и тонна) и их соотношения	
91-93	Задачи на движение в противоположных направлениях. Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, её схематической записью и решением	
94-95	Умножение на двузначное число. Приём письменного умножения на двузначное число	
96-98	Задачи на движение в одном направлении. Знакомство с задачей на движение в одном направлении, её схематической записью и решением	
99-100	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 7	
101-104	Время. Единицы времени. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения	
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. Умножение и деление. (32 ч)		
105	Умножение величины на число. Приём умножения составной именованной величины на число	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками (поощрение, просьба, похвала, совместное обсуждение общих интересов, поездок)
106	Таблица единиц времени. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения	Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации (беседы о нормах и правилах поведения).
107	Деление многозначного числа на однозначное число. Приём письменного деления многозначного числа на однозначное число	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности (анализ поступков персонажей, проведение уроков мужества по школьному календарю и памятных дат).
108	Шар. Знакомство с шаром, его изображением. Центр и радиус шара	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: зачеты в электронных приложениях, использование платформ Учи.ру, Якласс, Яндекс.учебник, интеллектуальные игры, работа в парах и группах.
109-110	Нахождение числа по его дроби. Задачи на нахождение числа по его дроби	
111-112	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи. Приёмы деления многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи	

113-114	Задачи на движение по реке. Знакомство с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением	
115	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 8	
116	Деление многозначного числа на двузначное число. Приём деления многозначного числа на двузначное число	
117-118	Деление величины на число. Деление величины на величину. Приёмы деления величины на число и на величину	
119-120	Ар и гектар. Ар и гектар как новые единицы площади и их соотношения с квадратным метром	
121	Таблица единиц площади. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар и гектар) и их соотношения. Составление таблицы единиц площади	
122	Умножение многозначного числа на трёхзначное число. Приём письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число	
123-124	Деление многозначного числа на трёхзначное число. Приём письменного деления многозначного числа на трёхзначное число	
125-126	Деление многозначного числа с остатком. Приём письменного деления многозначного числа с остатком	
127	Приём округления делителя. Подбор цифры частного с помощью округления делителя	
128-132	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце множителей ($24\ 700 \cdot 36$, $247 \cdot 360$,	

	2470 · 360) или в середине одного из множителей (364 · 207), когда нули в конце делимого (136 800 : 57) или в середине частного (32 256 : 32 = 1008)	
133-134	Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 9.	
135-136	Повторение. Итоговая контрольная работа за курс 4 класса	

