

**РАССМОТРЕНО**

на заседании  
МО учителей  
начальных классов  
Протокол № 1 от 30.08.2018

Председатель МО  
 И.В. Калачева

**ПРОВЕРЕНО**

01.09.2018  
Заместитель  
директора (НМР)  
 Н.С. Григорьева

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом  
МБОУ Школа № 36  
г.о. Самара  
от 01.09.2018 № 217-ув

Директор  
 С.А. Чикановская



**Рабочая программа**

**учебного предмета (курса) «Математика»**

уровень реализации образовательных программ: базовый

для 1-4 классов

Составители:

Арсенина Юлия Владимировна  
Баранова Елена Александровна  
Водолазова Виктория Владимировна  
Галочкина Оксана Геннадьевна  
Данилова Светлана Викторовна  
Емельянова Светлана Александровна  
Ершова Людмила Александровна  
Калачева Ирина Владиславовна  
Лучкова Татьяна Петровна  
Макишева Лилия Эньвяровна  
Прокаева Валентина Николаевна  
Сулим Марина Михайловна  
Толстова Тамара Баградовна  
Трухнева Наталья Владимировна  
Тюрина Валентина Николаевна  
Царева Светлана Александровна

## Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математике» 1 - 4 классы разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требованиями Примерной основной образовательной программы образовательного учреждения, Концепции духовно-нравственного воспитания и развития личности гражданина России, а также планируемыми результатами начального общего образования, с учетом возможностей учебно-методического комплекта «Перспектива»:

1. *Дорофеев Г.В., Миракова Т.В.* Математика: Учебник: 1 класс: в 2 частях; Рос. акад. Наук; Рос. акад. образования; изд-во «Просвещение». – М.: Просвещение, 2016.
2. *Дорофеев Г.В., Миракова Т.В.* Математика: Учебник: 2 класс: в 2 частях; Рос. акад. Наук; Рос. акад. образования; изд-во «Просвещение». – М.: Просвещение, 2016.
3. *Дорофеев Г.В., Миракова Т.В.* Математика: Учебник: 3 класс: в 2 частях; Рос. акад. Наук; Рос. акад. образования; изд-во «Просвещение». – М.: Просвещение, 2016.
4. *Дорофеев Г.В., Миракова Т.В.* Математика: Учебник: 1 класс: в 2 частях; Рос. акад. Наук; Рос. акад. образования; изд-во «Просвещение». – М.: Просвещение, 2016.

Математика как учебный предмет играет существенную роль в образовании и воспитании младших школьников. С её помощью ребёнок учится решать жизненно важные проблемы, познавать окружающий мир.

Предлагаемая система обучения опирается на эмоциональный и образный компоненты мышления младшего школьника и предполагает формирование обогащённых математических знаний и умений на основе использования широкой интеграции математики с другими областями знания и культуры.

В начальной школе этот предмет является основой развития у обучающихся 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.

**Основные задачи** данного курса:

обеспечение естественного введения детей в новую для них предметную область «Математика» через усвоение элементарных норм математической речи и навыков учебной деятельности в соответствии с возрастными особенностями (счёт, вычисления, решение задач, измерения, моделирование, проведение несложных индуктивных и дедуктивных рассуждений, распознавание и изображение фигур и т. д.);

формирование мотивации и развитие интеллектуальных способностей учащихся для продолжения математического образования в основной школе и использования математических знаний на практике;

развитие математической грамотности обучающихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД;

формирование у детей потребности и возможностей самосовершенствования.

## Общая характеристика курса

### 1 класс

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

Содержание обучения в программе представлено разделами «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Понятие «натуральное число» формируется на основе понятия «множество». Оно раскрывается в результате практической работы с предметными множествами и величинами. Сначала число представлено как результат счёта, а позже — как результат измерения. Измерение величин рассматривается как операция установления соответствия между реальными предметами и множеством чисел. Тем самым устанавливается связь между натуральными числами и величинами: результат измерения величины выражается числом.

Расширение понятия «число», новые виды чисел, концентры вводятся постепенно в ходе освоения счёта и измерения величин. Таким образом, прочные вычислительные навыки остаются наиболее важными 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 обучающихся 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, обучающиеся используют при изучении мер времени (времена года, части суток, год, месяцы и др.) и операций над множествами (примеры множеств: звери, птицы, домашние животные, растения, ягоды, овощи, фрукты и т. д.), при работе с текстовыми задачами и диаграммами (определение массы животного, возраста дерева, длины реки, высоты горного массива, глубины озера, скорости полёта птицы и др.). Знания и умения, приобретаемые учащимися на уроках технологии и изобразительного искусства, используются в курсе начальной математики при изготовлении моделей фигур, построении диаграмм, составлении и раскрашивании орнаментов, выполнении чертежей, схем и рисунков к текстовым задачам и др.

При изучении курса формируется установка на безопасный, здоровый образ жизни, мотивация к творческому труду, к работе на результат. Решая задачи об отдыхе во время каникул, о посещении театров и библиотек, о разнообразных увлечениях (коллекционирование марок, открыток, разведение комнатных цветов, аквариумных рыбок и др.), учащиеся получают возможность обсудить проблемы, связанные с безопасностью и здоровьем, активным отдыхом и др.

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

Кроме того, у учащихся формируется устойчивое внимание, умение сосредотачиваться.

### **Место курса «Математика» в учебном плане**

На изучение предмета «Математика» в учебном плане в 1 классе отводится 4 часа в неделю, всего – 132 часа в год (33 учебные недели).

### **Результаты изучения курса**

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

#### **Личностные результаты**

1. Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
2. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
3. Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживания им.
4. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
5. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

#### **Метапредметные результаты**

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

Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

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

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

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

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.

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

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.

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

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**

Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического, алгоритмического и эвристического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Приобретение опыта самостоятельного управления процессом решения творческих математических задач.

Овладение действием моделирования при решении текстовых задач.

### **УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

<b>№</b>	<b>Наименования разделов</b>	<b>Всего часов</b>
1	Сравнение и счет предметов	12
2	Множества и действия над ними	9
3	Числа от 1 до 10. Нумерация	24
4	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание	59
5	Числа от 11 до 20. Нумерация	2
6	Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание	21
7.	Повторение изученного	5
	<b>ИТОГО</b>	<b>132</b>

### **Содержание программы**

#### **СРАВНЕНИЕ И СЧЕТ ПРЕДМЕТОВ (12 ч)**

Признаки отличия, сходства предметов. Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам: *одинаковые — разные; большой — маленький, больше — меньше, одинакового размера; высокий — низкий, выше — ниже, одинаковой высоты; широкий — узкий, шире — уже, одинаковой ширины; толстый — тонкий, толще — тоньше, одинаковой толщины; длинный — короткий, длиннее — короче, одинаковой длины.* Форма плоских геометрических фигур:

треугольная, квадратная, прямоугольная, круглая. Распознавание фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг.

Выполнение упражнений на поиск закономерностей.

Расположение предметов в пространстве: *вверху — внизу, выше — ниже, слева — справа, левее — правее, под, у, над, перед, за, между, близко — далеко, ближе — дальше, впереди — позади*. Расположение предметов по величине в порядке увеличения (уменьшения).

Направление движения: *вверх — вниз, вправо — влево*. Упражнения на составление маршрутов движения и кодирование маршрутов по заданному описанию. Чтение маршрутов.

Как отвечать на вопрос «Сколько?». Счет предметов в пределах 10: прямой и обратный.

Количественные числительные: *один, два, три* и т. д.

Распределение событий по времени: *сначала, потом, до, после, раньше, позже*.

Упорядочивание предметов. Знакомство с порядковыми числительными: *первый, второй...*  
Порядковый счет.

### **МНОЖЕСТВА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ (9 ч)**

Множество. Элемент множества. Части множества. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками. Равные множества.

Сравнение численностей множеств. Сравнение численностей двух-трех множеств предметов: *больше — меньше, столько же (поровну)*. Что значит *столько же*? Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: На сколько больше? На сколько меньше?

Точки и линии. Имя точки. Внутри. Вне. Между.

Подготовка к письму цифр.

### **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. Число 0**

#### **Нумерация (24 ч)**

Название, образование, запись и последовательность чисел от 1 до 10. Отношения между числами (*больше, меньше, равно*). Знаки «>», «<», «=».

Число 0 как характеристика пустого множества.

Действия сложения и вычитания. Знаки «+» и «-». Сумма. Разность.

Стоимость. Денежные единицы. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., их набор и размен.

Прямая. Отрезок. Замкнутые и незамкнутые линии. Треугольник, его вершины и стороны.  
Прямоугольник, квадрат.

Длина отрезка. Измерение длины отрезка различными мерками. Единица длины: сантиметр.

Обозначения геометрических фигур: прямой, отрезка, треугольника, четырехугольника.

#### **Сложение и вычитание (59 ч)**

Числовой отрезок. Решение примеров на сложение и вычитание с помощью числового отрезка. Примеры в несколько действий без скобок. Игры с использованием числового отрезка.

Способы прибавления (вычитания) чисел 1, 2, 3, 4 и 5.

Задача. Состав задачи. Решение текстовых задач в 1 действие на нахождение суммы, на нахождение остатка, на разностное сравнение, на нахождение неизвестного слагаемого, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание отрезков.

Слагаемые и сумма. Взаимосвязь действий сложения и вычитания. Переместительное

свойство сложения. Прибавление 6, 7, 8 и 9.

Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Нахождение неизвестного слагаемого. Вычитание 6, 7, 8 и 9.

Таблица сложения в пределах 10.

Задачи в 2 действия.

Масса. Измерение массы предметов с помощью весов. Единица массы: килограмм.

Вместимость. Единица вместимости: литр.

## ЧИСЛА ОТ 11 ДО 20

### Нумерация (2ч)

Числа от 11 до 20. Название, образование и запись чисел от 11 до 20.

Десятичный состав чисел от 11 до 20. Отношение порядка между числами второго десятка.

### Сложение и вычитание (21 ч)

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Правила нахождения неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Таблица сложения до 20.

Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток. Вычитание с переходом через десяток. Вычитание двузначных чисел.

Решение составных задач в 2 действия.

Единица длины: дециметр.

Сложение и вычитание величин.

### Повторение изученного в 1 классе (5 ч)

Числа от 1 до 20. Нумерация. Табличное сложение и вычитание.

Геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, многоугольник). Измерение и построение отрезков.

Решение задач изученных видов.

### Виды контрольно-измерительных материалов

№ урока	Вид работы	Тема
21	Диагностическая работа	Множества и действия над ними
36	Диагностическая работа	Нумерация чисел от 1 до 5. Сравнение чисел
45	Диагностическая работа	Нумерация чисел от 1 до 10
64	Диагностическая работа	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
85	Диагностическая работа	Сложение и вычитание.
113	Диагностическая работа	Сложение и вычитание без перехода через десяток
127	Диагностическая работа	Сложение и вычитание с переходом через десяток
132	Диагностическая работа	Итоговый контроль
<b>Общее количество</b>		<b>8</b>

**Тематическое планирование. Математика. УМК «Перспектива»  
1 класс**

№ урока	Тема урока	Количество часов раздела
<b>Сравнение и счёт предметов (12 ч)</b>		
1	Какая бывает форма.	1ч
2	Разговор о величине.	1ч
3	Расположение предметов.	1ч
4	Количественный счёт предметов.	1ч
5	Порядковый счёт предметов.	1ч
6	Чем похожи? Чем различаются?	1ч
7	Расположение предметов по размеру.	1ч
8	Столько же. Больше. Меньше.	1ч
9	Расположение по времени. Что сначала? Что потом?	1ч
10-11	Сравнение предметов. На сколько больше? На сколько меньше?	2ч
12	Повторение по теме «Сравнение предметов».	1ч
<b>Множества и действия с ними (9ч.)</b>		
13	Множество. Элемент множества.	1ч
14-15	Части множества.	2ч
16-18	Равные множества.	3ч
19-20	Расположение множеств внутри, вне, между.	2ч
21	Повторение по теме «Множества и действия с ними». Контрольная работа по теме «Множества и действия с ними».	1ч
<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (15ч.)</b>		
22	Число 1. Цифра 1.	1ч
23	Число 2. Цифра 2.	1ч
24	Прямая. Обозначение прямой.	1ч
25	Рассказы по рисункам.	1ч
26	Знаки + (плюс), - (минус), = (равно)	1ч
27	Отрезок. Обозначение отрезка.	1ч
28	Число 3. Цифра 3.	1ч
29	Треугольник Обозначение треугольника.	1ч
30	Число 4. Цифра 4.	1ч
31	Четырёхугольник. Прямоугольник.	1ч
32	Сравнение чисел.	1ч
33	Число 5. Цифра 5.	1ч
34	Число 6. Цифра 6.	1ч
35	Замкнутые и незамкнутые линии.	1ч
36	Контрольная работа №2	1ч
<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (продолжение; 9 ч.)</b>		
37	Сложение.	1ч
38	Вычитание.	1ч

39	Число 7. Цифра 7.	1ч
40	Длина отрезка.	1ч
41	Число 0. Цифра 0.	1ч
42	Число 8. Цифра 8.	1ч
43	Число 9. Цифра 9.	1ч
44	Число 10.	1ч
45	Контрольная работа по теме «Нумерация».	1ч
<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (19ч.)</b>		
46	Понятие «числового отрезка».	1ч
47	Прибавить и вычесть 1.	1ч
48	Решение примеров $\square + 1$ ; $\square - 1$ .	1ч
49	Примеры в несколько действий.	1ч
50	Прибавить и вычесть 2.	1ч
51	Решение примеров $\square + 2$ ; $\square - 2$ .	1ч
52	Задача.	1ч
53	Прибавить и вычесть 3.	1ч
54	Решение примеров $\square + 3$ ; $\square - 3$ .	1ч
55	Сантиметр.	1ч
56	Прибавить и вычесть 4.	1ч
57	Решение примеров $\square + 4$ ; $\square - 4$ .	1ч
58	Столько же...	1ч
59	Столько же и ещё...; столько же..., но без...».	1ч
60-62	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	3ч
63	Повторение по теме «Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц».	1ч
64	Контрольная работа по теме «Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц».	1ч
<b>Часть II. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение; 40 ч.)</b>		
65	Прибавить и вычесть 5.	1ч
66-68	Решение примеров $\square + 5$ ; $\square - 5$ .	3ч
69-70	Задачи на разностное сравнение.	2ч
71-72	Масса.	2ч
73-74	Сложение и вычитание отрезков.	2ч
75-76	Слагаемые. Сумма.	2ч
77	Переместительное свойство сложения.	1ч
78-79	Решение текстовых задач разных типов.	2ч
80	Прибавление 6,7,8,9.	1ч
81	Решение примеров. $\square + 6$ ; $\square + 7$ ; $\square + 8$ ; $\square + 9$ .	1ч
82-84	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	3ч
85	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	1ч
86-87	Задачи с несколькими вопросами.	2ч
88-89	Задачи в два действия.	2ч
90	Введение понятия «литр».	1ч
91	Нахождение неизвестного слагаемого.	1ч
92	Вычитание чисел 6,7,8,9.	1ч

93-94	Решение примеров □ - 6; □ - 7; □ - 8; □ - 9.	2ч
95-96	Таблица сложения.	2ч
97-100	Повторение по теме «Сложение и вычитание».	4ч
101-103	Повторение по теме «Сложение и вычитание».	3ч
104	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	1ч
<b>Числа от 11 до 20. Нумерация (2ч.)</b>		
105	Образование чисел второго десятка	1ч
106	Двузначные числа от 10 до 20	1ч
<b>Сложение и вычитание(26ч)</b>		
107-108	Дециметр.	2ч
109-111	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.	3ч
112	Повторение по теме«Сложение и вычитание без перехода через десяток».	1ч
113	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание без перехода через десяток».	1ч
114-119	Сложение с переходом через десяток.	6ч
120	Таблица сложения до 20.	1ч
121-122	Вычитание с переходом через десяток. Вычисления вида 12-5.	2ч
123-125	Вычитание двузначных чисел. Вычисления вида 15-12, 20-13	3ч
126-127	Повторение пройденного. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание с переходом через десяток».	2ч
128-132	Повторение изученного в 1 классе. Итоговая контрольная работа.	5ч

## **Общая характеристика курса**

### **2 класс**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Например, понятия, усвоенные на уроках окружающего мира, учащиеся используют при изучении мер времени (времена года, части суток, год, месяцы и др.) и операций над множествами (примеры множеств: звери, птицы, домашние животные, растения, ягоды, овощи, фрукты и т. д.), при работе с текстовыми задачами и диаграммами (определение массы животного, возраста дерева, длины реки, высоты горного массива, глубины озера, скорости

полёта птицы и др.). Знания и умения, приобретаемые учащимися на уроках технологии и изобразительного искусства, используются в курсе начальной математики при изготовлении моделей фигур, построении диаграмм, составлении и раскрашивании орнаментов, выполнении чертежей, схем и рисунков к текстовым задачам и др.

При изучении курса формируется установка на безопасный, здоровый образ жизни, мотивация к творческому труду, к работе на результат. Решая задачи об отдыхе во время каникул, о посещении театров и библиотек, о разнообразных увлечениях (коллекционирование марок, открыток, разведение комнатных цветов, аквариумных рыбок и др.), учащиеся получают возможность обсудить проблемы, связанные с безопасностью и здоровьем, активным отдыхом и др.

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

Кроме того, у учащихся формируется устойчивое внимание, умение сосредотачиваться.

### **Место учебного предмета «Математика» в учебном плане.**

В Федеральном базисном учебном плане на изучение математики во 2 классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего – 136 часов. По учебному плану МБОУ Школа № 36 г.о. Самара на изучение данного курса из школьного компонента добавлен 1 ч. в неделю (Итого: 5 ч. в неделю, 170 ч. за год).

**Таблица распределения учебных часов**

<b>№ п/п</b>	<b>Темы</b>	<b>Из расчёта 4 часа в неделю</b>	<b>Добавлено</b>	<b>Из расчёта 5 часов в неделю</b>
1	Сложение и вычитание.	14	4	18
2	Умножение и деление.	26	8	34
3	Деление.	21	3	24
4	Нумерация.	3	1	4
5	Нумерация (продолжение).	18	4	22
6	Сложение и вычитание.	22	5	27
7	Сложение и вычитание (продолжение).	16	5	21
8	Умножение и деление.	16	4	20
Итого		136	34	170

### **Результаты изучения курса**

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

#### **Личностные результаты**

1. Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.

2. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
3. Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживания им.
4. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
5. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

### **Метапредметные результаты**

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

Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

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

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

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

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.

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

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.

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

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**

Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического, алгоритмического и эвристического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Приобретение опыта самостоятельного управления процессом решения творческих математических задач.

Овладение действием моделирования при решении текстовых задач.

### Виды контрольно-измерительных материалов

<b>№ урока</b>	<b>Вид работы</b>	<b>Тема</b>
21	Контрольная работа	Множества и действия над ними
36	Контрольная работа	Нумерация чисел от 1 до 5. Сравнение чисел
45	Контрольная работа	Нумерация чисел от 1 до 10
64	Контрольная работа	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
85	Контрольная работа	Сложение и вычитание.
113	Контрольная работа	Сложение и вычитание без перехода через десяток
127	Контрольная работа	Сложение и вычитание с переходом через десяток
132	Контрольная работа	Итоговый контроль
<b>Общее количество</b>		<b>8</b>

**Тематическое планирование. Математика.  
2 класс. УМК «Перспектива»**

№ п/п	Тема	Количество часов
	Числа от 1 до 20. Число 0. Сложение и вычитание (18 ч.)	
1.	Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20	1
2.	Сложение и вычитание с переходом через десяток.	1
3.	Решение простых задач.	1
4.	Решение задач в 1-2 действия.	1
5-6.	Направления и лучи. Изображение луча на чертеже.	2
7-9.	Числовой луч и его свойства.	3
10-11.	Движение по числовому лучу.	2
12-13.	Обозначение луча.	2
14-16.	Угол, его вершина и стороны. Обозначение угла.	3
17-18	Сумма одинаковых слагаемых.	2
	Умножение и деление (34 ч.)	
19-20.	Умножение. Конкретный смысл умножения.	2
21-22.	Умножение числа 2, Таблица умножения числа 2.	2
23-24.	Ломаная линия. Обозначение ломаной.	2
25-26.	Многоугольники. Распознавание многоугольников на чертеже.	2
27-29	Умножение числа 3. Таблица умножения числа 3.	3
30-31.	Куб. Изготовление модели куба.	2
32.	Контрольная работа № 1.	1
33.	Работа над ошибками.	1
34-35.	Умножение числа 4. Таблица умножения числа 4.	2
36-37.	Множители. Произведение. Название чисел при умножении.	2
38-39.	Умножение числа 5. Таблица умножения числа 5.	2
40-41.	Умножение числа 6. Таблица умножения числа 6.	2
42-43.	Умножение числа 0 и 1. Свойства 0 и 1 при умножении.	2
44.	Контрольная работа № 2.	1
45.	Работа над ошибками.	1
46-47.	Умножение чисел 7,8,9 и 10. Таблица умножения на 7,8,9 и 10.	2
48-50.	Таблица умножения в пределах 20. Составление сводной таблицы умножения чисел в пределах 20.	3
51-52.	Урок повторения и самоконтроля. Практическая работа.	2
	Деление (24 ч.)	
53-54.	Задачи на деление по содержанию и на равные части.	2
55.	Деление. Знак деления.	1
56-58.	Деление на 2. Составление таблицы деления на 2.	2
59-60.	Пирамида. Изготовление модели пирамиды.	2
61-63.	Деление на 3. Составление таблицы деления на 3.	3
64.	Контрольная работа № 3.	1
65.	Работа над ошибками.	1
66-67.	Делимое. Делитель. Частное.	2
68-69.	Деление на 4. Составление таблицы деления на 4.	2
70.	Деление на 5. Составление таблицы деления на 5.	1
71-72.	Порядок выполнения действий.	2
73.	Деление на 6. Составление таблицы деления на 6.	1
74.	Деление на 7, 8, 9 и 10	1
75.	Контрольная работа № 4.	1
76.	Работа над ошибками.	1

Числа от 1 до 100. Нумерация ( 4 ч. )		
77-78	Счет десятками.	2
79-80.	Круглые числа.	2
Числа от 1 до 100. Нумерация (продолжение ) 14ч.		
81-84.	Образование чисел, которые больше 20.	3
85-86.	Старинные меры длины.	2
87-89.	Метр.	3
90-92.	Знакомство с диаграммами.	3
93-95.	Умножение круглых чисел.	3
96-98.	Деление круглых чисел.	3
99-100.	Повторение и закрепление пройденного.	2
101.	Контрольная работа № 5	1
102.	Работа над ошибками.	1
Сложение и вычитание ( 27ч. )		
103-111.	Сложение и вычитание без перехода через разряд.	9
112-115.	Сложение с переходом через десяток.	4
116-118.	Скобки.	3
119-121.	Устные и письменные приёмы вычислений вида 35-15, 30-4.	3
122-124	Числовые выражения.	3
125-127.	Устные и письменные приемы вычислений вида 60-17, 38+14.	3
128.	Контрольная работа № 6.	1
129.	Работа над ошибками.	1
Сложение и вычитание (продолжение ) .21ч.		
130-131.	Длина ломаной.	2
132-136.	Устные и письменные приёмы вычислений вида 32-5,51-27.	5
137-138.	Взаимно обратные задачи.	2
139-140.	Рисуем диаграммы.	2
141-142.	Прямой угол.	2
143-144.	Прямоугольник. Квадрат.	2
145-148.	Периметр многоугольника.	4
149.	Контрольная работа № 7.	1
150.	Работа над ошибками.	1
Умножение и деление (продолжение) . 20 ч.		
151-152.	Переместительное свойство умножения.	2
153.	Умножение на 0 и 1.	1
154-156.	Час. Минута.	3
157- 161.	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	5
162-163.	Уроки повторения и самоконтроля.	2
164.	Контрольная работа № 8.	1
165.	Работа над ошибками.	1
166-167.	Повторение пройденного за год.	2
168.	Итоговая контрольная работа за 2 класс.	1
169.	Работа над ошибками.	1
170.	Обобщающий урок.	1

## **Общая характеристика учебного предмета**

### **3 класс**

Содержание обучения математике в начальной школе направлено на формирование у учащихся математических представлений, умений и навыков, которые обеспечат успешное овладение математикой в основной школе. Учащиеся изучают четыре арифметических действия, овладевают алгоритмами устных и письменных вычислений, учатся вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи. У детей формируются пространственные и геометрические представления. Весь программный материал представляется концентрически, что позволяет постепенно углублять умения и навыки, формировать осознанные способы математической деятельности.

Характерными особенностями содержания математики являются: наличие содержания, обеспечивающего формирование общих учебных умений, навыков и способов деятельности; возможность осуществлять межпредметные связи с другими учебными предметами начальной школы. Примерная программа определяет также необходимый минимум практических работ.

Изучение начального курса математики создает прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Для этого важно не только вооружать учащихся предусмотренным программой кругом знаний, умений и навыков, но и обеспечивать необходимый уровень их общего и математического развития, а также формировать общеучебные умения.

Уделяя значительное внимание формированию у учащихся осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, программа обеспечивает вместе с тем и доступное для детей обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями. Этим целям отвечает не только содержание, но и система расположения материала в курсе.

Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различий в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Курс является началом и органической частью школьного математического образования.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

Это открывает дополнительные возможности для развития учащихся, позволяя, с одной стороны, применять в новых условиях знания, умения и навыки, приобретаемые на уроках математики, а с другой – уточнять и совершенствовать их в ходе практических работ, выполняемых на уроках по другим предметам.

#### **Цели обучения:**

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

#### **Задачи обучения:**

- развитие числовой грамотности учащихся путём постепенного перехода от непосредственного восприятия количества к «культурной арифметике», т. е. арифметике, опосредствованной символами и знаками;
- формирование прочных вычислительных навыков на основе освоения

- рациональных способов действий и повышения интеллектуальной ёмкости арифметического материала;
- формирование умений переводить текст задач, выраженный в словесной форме, на язык математических понятий, символов, знаков и отношений;
  - развитие умений измерять величины (длину, время) и проводить вычисления, связанные с величинами (длина, время, масса);
  - знакомство с начальными геометрическими фигурами и их свойствами (на основе широкого круга геометрических представлений и развития пространственного мышления);
  - математическое развитие учащихся, включая способность наблюдать, сравнивать, отличать главное от второстепенного, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
  - освоение эвристических приёмов рассуждений и интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуаций, сопоставлением данных и т. п.;
  - развитие речевой культуры учащихся как важнейшего компонента мыслительной деятельности и средства развития личности учащихся;
  - расширение и уточнение представлений об окружающем мире средствами учебного предмета «Математика», развитие умений применять математические знания в повседневной практике.

#### **Место предмета в базисном учебном плане**

Рабочая программа предмета «Математика» рассчитана на 136 часов в год (4 часа в неделю). При составлении учебного плана использована возможность перераспределения часов компонента образовательного учреждения для расширения данного курса:

а) добавлен 1 час в неделю. Итого на изучение курса предоставлено 170 часов в год (5 часов в неделю, 34 учебные недели).

№	Название раздела	Количество часов
1	ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ	82+16
2	ФИГУРЫ И ИХ СВОЙСТВА	26+6
3	ВЕЛИЧИНЫ И ИХ ИЗМЕРЕНИЕ	28+12
	<b>ИТОГО:</b>	<b>136+34=170</b>

б) добавлено 2 часа в неделю. Итого на изучение курса предоставлено 204 часа в год (6 часов в неделю, 34 учебные недели).

№	Название раздела	Количество часов
1	ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ	82+32
2	ФИГУРЫ И ИХ СВОЙСТВА	26+12
3	ВЕЛИЧИНЫ И ИХ ИЗМЕРЕНИЕ	28+24
	<b>ИТОГО:</b>	<b>136+68=204</b>

*Арифметический материал.* Этот блок содержания включает нумерацию целых неотрицательных чисел и арифметические действия над ними, сведения о величинах (длина, масса, периметр), их измерении и действиях над ними, решение простых и составных задач.

Основу арифметического материала составляет понятие числа. Понятие натурального числа формируется на основе понятия множества. Оно раскрывается в результате практического оперирования с предметными множествами и величинами.

*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.

*Действия сложение и вычитание, умножение и деление* изучаются совместно. Вычислительные приемы формируются на основе поэтапной методики. Сначала выполняются подготовительные упражнения, потом идет ознакомление с приемом и, наконец, его закрепление с помощью заданий как тренировочного плана, так и творческого.

*Геометрический материал.* Введение геометрического материала в курс направлено на решение следующих задач:

- а) развитие пространственных представлений учащихся;
- б) развитие образного мышления на основе четких представлений о некоторых геометрических фигурах и их свойствах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, кривая, ломаная, треугольник, четырехугольник, квадрат, прямоугольник, круг, окружность);
- в) формирование элементарных графических умений: изображение простейших геометрических фигур (отрезок, квадрат, прямоугольник и др.) от руки и с помощью чертежных инструментов.

Геометрический материал изучается в тесной связи с арифметическим и логико-языковым материалом.

### **Формы контроля**

<b>№</b>	<b>Средства контроля</b>	<b>Часы</b>
<b>1</b>	Арифметические диктанты	17
<b>2</b>	Самостоятельные работы	12
<b>3</b>	Тесты	14
<b>4</b>	Тематические контрольные работы	7
<b>5</b>	Итоговые контрольные работы	4

### **Планируемые результаты Личностные**

У обучающегося будут сформированы:

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

Обучающийся получит возможность для формирования:

- осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности — умения анализировать результаты учебной деятельности;
- интереса и желания выполнять простейшую исследовательскую работу на уроках математики;
- восприятия эстетики математических рассуждений, лаконичности и точности математического языка;
- принятия этических норм;
- принятия ценностей другого человека;
- навыков сотрудничества в группе в ходе совместного решения учебной

- познавательной задачи;
- умения выслушать разные мнения и принять решение;
  - умения распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы;
  - чувства ответственности за порученную часть работы в ходе коллективного выполнения практико-экспериментальных работ по математике;
  - ориентации на творческую познавательную деятельность на уроках математики.

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные:**

##### **Обучающийся научится:**

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной цели;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями, или на основе образцов;
- самостоятельно или под руководством учителя находить и сравнивать различные варианты решения учебной задачи.

##### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в процессе обучения математике;
- корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе решения;
- самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы и оценивать их на правдоподобность;
- подводить итог урока: чему научились, что нового узнали, что было интересно на уроке, какие задания вызвали сложности и т. п.;
- позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- оценивать результат выполнения своего задания по параметрам, указанным в учебнике или учителем.

#### **Познавательные:**

##### **Обучающийся научится:**

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

самостоятельно выявленному основанию;

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

### **Коммуникативные:**

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместного решения;
- формулировать и обосновывать свою точку зрения;
- критично относиться к собственному мнению, стремиться рассматривать ситуацию с разных позиций и понимать точку зрения другого человека;
- понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач; стремиться к пониманию позиции другого человека;
- согласовывать свои действия с мнением собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;
- приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы,

опровержения ошибочного вывода или решения;

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

### **Предметные результаты**

#### **Числа и величины**

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

#### **Арифметические действия**

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- оценивать приближённо результаты арифметических действий;
- использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.

### **Работа с текстовыми задачами**

Обучающийся научится:

- выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему и т. д.;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);
- составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);
- оценивать правильность хода решения задачи;
- выполнять проверку решения задачи разными способами.

Обучающийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по фабуле и решению;
- преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;
- находить разные способы решения одной задачи.

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Обучающийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге;
- классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники;
- строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника;
- распознавать прямоугольный параллелепипед, находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.

Обучающийся получит возможность научиться:

- копировать изображение прямоугольного параллелепипеда на клетчатой бумаге;
- располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве, согласно заданному описанию;
- конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.

### **Геометрические величины**

Обучающийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- вычислять периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины километр и соотношения:  $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$ ,  $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$ ;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата;
- использовать единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, и соотношения между ними:  $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$ ,  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ;
- оценивать длины сторон прямоугольника; расстояние приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать фигуры по площади;
- находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;
- находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.

### **Работа с информацией**

Обучающийся научится:

- устанавливать закономерность по данным таблицы;
- использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач;
- заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью;
- находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию;
- строить диаграмму по данным текста, таблицы;
- понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и...», «... или...», «не», «если..., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»).

Обучающийся получит возможность научиться:

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

## **Содержание**

### **ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ - 82+32ч.**

- Прибавление числа к сумме, суммы к числу. Вычитание числа из суммы, суммы из числа.
- Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений.
- Сотня как новая счётная единица. Счёт сотнями.
- Запись и названия круглых сотен и действия (сложение и вычитание) над ними.
- Счёт сотнями, десятками и единицами в пределах 1000. Название и последовательность трёхзначных чисел.
- Разрядный состав трёхзначного числа. Сравнение трёхзначных чисел.
- Приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, основанные на знании нумерации и способов образования числа.
  - Умножение и деление суммы на число, числа на сумму. Устные приёмы внетабличного умножения и деления. Проверка умножения и деления. Внетабличные случаи умножения и деления чисел в пределах 100. Взаимосвязь между умножением и делением. Правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.
  - Умножение и деление чисел в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Делители и кратные. Чётные и нечётные числа.
  - Деление с остатком. Свойства остатков.
  - Сложение и вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные способы вычислений).
  - Умножение и деление чисел на 10, 100. Умножение и деление круглых чисел в пределах 1000.
  - Умножение трёхзначного числа на однозначное (письменные вычисления).

- Деление трёхзначного числа на однозначное (письменные вычисления).
- Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления). Деление на двузначное число.
  - Решение простых и составных задач в 2—3 действия. Задачи на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые методом прямого приведения к единице, методом отношений, задачи с геометрическим содержанием.

–

#### **ФИГУРЫ И ИХ СВОЙСТВА – 26+12ч.**

- Обозначение фигур буквами латинского алфавита. Контурные. Равные фигуры. Геометрия на клетчатой бумаге. Фигурные числа. Задачи на восстановление фигур из частей и конструирование фигур с заданными свойствами.

#### **ВЕЛИЧИНЫ И ИХ ИЗМЕРЕНИЕ – 28+24 ч.**

- Единица длины: километр. Соотношения между единицами длины.
- Площадь фигуры и её измерение. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника.
- Единица массы: грамм. Соотношение между единицами массы.
- Сравнение, сложение и вычитание именованных и составных именованных чисел.
- Перевод единиц величин.

**Тематическое планирование. Математика. УМК «Перспектива»  
3 класс (5 ч. в неделю)**

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

35.	Равные фигуры	1
36.	Задачи в 3 действия	1
37.	Задачи в 3 действия	1
38.	Урок повторения и самоконтроля	1
39.	Контрольная работа №3.Вычитание суммы из числа и числа из суммы.	1
40.	Чётные и нечётные числа	1
41.	Чётные и нечётные числа	1
42.	Умножение числа 3.Деление на 3.	1
43.	Умножение числа 3.Деление на 3	1
44.	Умножение суммы на число	1
45.	Умножение суммы на число	1
46.	Умножение числа 4.Деление на 4.	1
47.	Умножение числа 4.Деление на 4.	1
48.	Проверка умножения	1
49.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1
50.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1
51.	Задачи на приведение к единице	1
52.	Задачи на приведение к единице	1
53.	Задачи на приведение к единице	1
54.	Умножение числа 5.Деление на 5.	1
55.	Умножение числа 5.Деление на 5.	1
56.	Умножение числа 5.Деление на 5.	1
57.	Контрольная работа № 4 «Умножение и деление»	1
58.	Умножение числа 6.Деление на 6.	1
59.	Умножение числа 6.Деление на 6.	1
60.	Итоговая контрольная работа за первое полугодие	1
61.	Умножение числа 6.Деление на 6.	1
62.	Умножение числа 6.Деление на 6.	1
63.	Умножение числа 6.Деление на 6.	1
64.	Проверка деления	1
65.	Задачи на кратное сравнение	1
66.	Задачи на кратное сравнение	1
67.	Задачи на кратное сравнение	1
68.	Задачи на кратное сравнение	1
69.	Урок повторения и самоконтроля	1
70.	Контрольная работа	1

71.	Умножение числа 7. Деление на 7.	1
72.	Умножение числа 7. Деление на 7.	1
73.	Умножение числа 7. Деление на 7	1
74.	Умножение числа 7. Деление на 7	1
75.	Умножение числа 8. Деление на 8.	1
76.	Умножение числа 8. Деление на 8.	1
77.	Контрольная работа	1
78.	Прямоугольный параллелепипед	1
79.	Прямоугольный параллелепипед	1
80.	Площади фигур.	1
81.	Площади фигур.	1
82.	Умножение числа 9. Деление на 9	1
83.	Умножение числа 9. Деление на 9	1
84.	Таблица умножения в пределах 100.	1
85.	Контрольная работа № 5.	1
86.	Деление суммы на число	1
87.	Деление суммы на число	1
88.	Деление суммы на число	1
89.	Вычисления вида $48 : 2$	1
90.	Вычисления вида $48 : 2$	1
91.	Вычисления вида $57 : 3$	1
92.	Вычисления вида $57 : 3$	1
93.	Метод подбора. Деление двузначного числа	1
94.	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6.	1
95.	Счёт сотнями	1
96.	Счёт сотнями	1
97.	Счёт сотнями	1
98.	Счёт сотнями	1
99.	Счёт сотнями	1
100.	Названия круглых сотен	1
101.	Названия круглых сотен	1
102.	Названия круглых сотен	1
103.	Названия круглых сотен	1
104.	Названия круглых сотен	1
105.	Образование чисел от 100 до 1000	1
106.	Образование чисел от 100 до 1000	1
107.	Образование чисел от 100 до 1000	1
108.	Трёхзначные числа	1
109.	Трёхзначные числа	1
110.	Трёхзначные числа	1

111.	Трёхзначные числа	1
112.	Трёхзначные числа	1
113.	Задачи на сравнение	1
114.	Задачи на сравнение	1
115.	Задачи на сравнение	1
116.	Устные приёмы сложения и вычитания	1
117.	Устные приёмы сложения и вычитания	1
118.	Устные приёмы сложения и вычитания	1
119.	Устные приёмы сложения и вычитания	1
120.	Единицы площади	1
121.	Единицы площади	1
122.	Единицы площади	1
123.	Единицы площади	1
124.	Площадь прямоугольника	1
125.	Площадь прямоугольника	1
126.	Площадь прямоугольника	1
127.	Площадь прямоугольника	1
128.	Площадь прямоугольника	1
129.	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 7.	1
130.	Деление с остатком	1
131.	Деление с остатком	1
132.	Деление с остатком	1
133.	Деление с остатком	1
134.	Деление с остатком	1
135.	Километр	1
136.	Километр	1
137.	Километр	1
138.	Километр	1
139.	Километр	1
140.	Письменные приёмы сложения и вычитания	1
141.	Письменные приёмы сложения и вычитания	1
142.	Письменные приёмы сложения и вычитания	1
143.	Письменные приёмы сложения и вычитания	1
144.	Письменные приёмы сложения и вычитания	1
145.	Умножение круглых сотен	1
146.	Умножение круглых сотен	1
147.	Умножение круглых сотен	1
148.	Умножение круглых сотен	1
149.	Деление круглых сотен	1
150.	Деление круглых сотен	1
151.	Деление круглых сотен	1
152.	Деление круглых сотен	1
153.	Грамм	1
154.	Грамм	1

155.	Грамм	1
156.	Грамм	1
157.	Грамм	1
158.	Умножение на однозначное число	1
159.	Умножение на однозначное число	1
160.	Умножение на однозначное число	1
161.	Деление на однозначное число	1
162.	Деление на однозначное число	1
163.	Деление на однозначное число	1
164.	Деление на однозначное число	1
165.	Деление на однозначное число	1
166.	Урок повторения и самоконтроля.	1
167.	Урок повторения и самоконтроля.	1
168.	Урок повторения и самоконтроля.	1
169.	Итоговая контрольная работа	1
170.	Повторение и закрепление	1

Тематическое планирование. Математика. УМК «Перспектива»  
3 класс (6 ч. в неделю)

№ п/п	Тема урока	Количество
1.	Числа от 0 до 100(повторение)	1
2.	Числа от 0 до 100(повторение)	1
3.	Числа от 0 до 100(повторение)	1
4.	Числа от 0 до 100(повторение)	1
5.	Числа от 0 до 100(повторение)	1
6.	Числа от 0 до 100(повторение)	1
7.	Контрольная работа №1 на тему «Числа от 0 до 100 (повторение)	1
8.	Работа над ошибками. Сумма нескольких слагаемых	1
9.	Сумма нескольких слагаемых	1
10.	Сумма нескольких слагаемых	1
11.	Цена. Количество. Стоимость.	1
12.	Цена. Количество. Стоимость.	1
13.	Цена. Количество. Стоимость.	1
14.	Проверка сложения	1
15.	Проверка сложения	1
16.	Проверка сложения	1
17.	Проверка сложения	1
18.	Проверка сложения	1
19.	Проверка сложения	1
20.	Обозначение геометрических фигур	1
21.	Обозначение геометрических фигур	1
22.	Обозначение геометрических фигур	1
23.	Контрольная работа № 2 на тему «Сложение и вычитание»	1
24.	Работа над ошибками. Вычитание числа из суммы	1
25.	Вычитание числа из суммы	1
26.	Вычитание числа из суммы	1
27.	Вычитание числа из суммы	1
28.	Проверка вычитания	1
29.	Проверка вычитания	1
30.	Вычитание суммы из числа	1

31.	Вычитание суммы из числа	1
32.	Вычитание суммы из числа	1
33.	Приём округления при сложении.	1
34.	Приём округления при сложении	1
35.	Приём округления при сложении	1
36.	Приём округления при вычитании	1
37.	Приём округления при вычитании	1
38.	Приём округления при вычитании	1
39.	Равные фигуры	1
40.	Равные фигуры	1
41.	Задачи в 3 действия	1
42.	Задачи в 3 действия	1
43.	Задачи в 3 действия	1
44.	Задачи в 3 действия	1
45.	Урок повторения и самоконтроля	1
46.	Контрольная работа №3 на тему «Вычитание суммы из числа и числа из суммы»	1
47.	Работа над ошибками. Чётные и нечётные числа.	1
48.	Чётные и нечётные числа	1
49.	Умножение числа 3. Деление на 3.	1
50.	Умножение числа 3. Деление на 3	1
51.	Умножение суммы на число	1
52.	Умножение суммы на число	1
53.	Умножение суммы на число	1
54.	Умножение числа 4. Деление на 4.	1
55.	Умножение числа 4. Деление на 4.	1
56.	Проверка умножения	1
57.	Проверка умножения	1
58.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1
59.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1
60.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1
61.	Задачи на приведение к единице	1
62.	Задачи на приведение к единице	1
63.	Задачи на приведение к единице	1
64.	Задачи на приведение к единице	1
65.	Задачи на приведение к единице	1
66.	Контрольная работа за I триместр.	1
67.	Работа над ошибками. Умножение числа 5. Деление на 5.	1
68.	Умножение числа 5. Деление на 5.	1
69.	Умножение числа 5. Деление на 5.	1

70.	Умножение числа 6. Деление на 6.	1
71.	Умножение числа 6. Деление на 6.	1
72.	Умножение числа 6. Деление на 6.	1
73.	Умножение числа 6. Деление на 6.	1
74.	Умножение числа 6. Деление на 6.	1
75.	Проверка деления	1
76.	Проверка деления	1
77.	Проверка деления	1
78.	Контрольная работа № 4 на тему «Умножение и деление»	
79.	Работа над ошибками. Задачи на кратное сравнение	1
80.	Задачи на кратное сравнение	1
81.	Задачи на кратное сравнение	1
82.	Задачи на кратное сравнение	1
83.	Задачи на кратное сравнение	1
84.	Задачи на кратное сравнение	1
85.	Урок повторения и самоконтроля	1
86.	Умножение числа 7. Деление на 7.	1
87.	Умножение числа 7. Деление на 7.	1
88.	Умножение числа 7. Деление на 7	1
89.	Умножение числа 7. Деление на 7	1
90.	Умножение числа 8. Деление на 8.	1
91.	Умножение числа 8. Деление на 8.	1
92.	Итоговая контрольная работа за I полугодие.	1
93.	Работа над ошибками. Прямоугольный параллелепипед	1
94.	Прямоугольный параллелепипед	1
95.	Прямоугольный параллелепипед	1
96.	Прямоугольный параллелепипед	1
97.	Прямоугольный параллелепипед	1
98.	Площади фигур.	1
99.	Площади фигур.	1
100.	Площади фигур.	1
101.	Умножение числа 9. Деление на 9	1
102.	Умножение числа 9. Деление на 9	1
103.	Умножение числа 9. Деление на 9	1

104.	Таблица умножения в пределах 100.	1
105.	Контрольная работа № 5.	1
106.	Работа над ошибками. Деление суммы на число	1
107.	Деление суммы на число	1
108.	Деление суммы на число	1
109.	Вычисления вида $48 : 2$	1
110.	Вычисления вида $48 : 2$	1
111.	Вычисления вида $48 : 2$	1
112.	Вычисления вида $57 : 3$	1
113.	Вычисления вида $57 : 3$	1
114.	Вычисления вида $57 : 3$	1
115.	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное	1
116.	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное	1
117.	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6.	1
118.	Работа над ошибками. Счёт сотнями	1
119.	Счёт сотнями	1
120.	Счёт сотнями	1
121.	Счёт сотнями	1
122.	Счёт сотнями	1
123.	Названия круглых сотен	1
124.	Названия круглых сотен	1
125.	Названия круглых сотен	1
126.	Названия круглых сотен	1
127.	Названия круглых сотен	1
128.	Образование чисел от 100 до 1000	1
129.	Образование чисел от 100 до 1000	1
130.	Образование чисел от 100 до 1000	1
131.	Образование чисел от 100 до 1000	1
132.	Контрольная работа за II триместр.	
133.	Работа над ошибками. Трёхзначные числа	1
134.	Трёхзначные числа	1
135.	Трёхзначные числа	1
136.	Трёхзначные числа	1
137.	Трёхзначные числа	1
138.	Трёхзначные числа	1
139.	Задачи на сравнение	1
140.	Задачи на сравнение	1
141.	Задачи на сравнение	1
142.	Устные приёмы сложения и вычитания	1
143.	Устные приёмы сложения и вычитания	1
144.	Устные приёмы сложения и вычитания	1
145.	Устные приёмы сложения и вычитания	1

146.	Единицы площади	1
147.	Единицы площади	1
148.	Единицы площади	1
149.	Единицы площади	1
150.	Единицы площади	1
151.	Единицы площади	1
152.	Площадь прямоугольника	1
153.	Площадь прямоугольника	1
154.	Площадь прямоугольника	1
155.	Площадь прямоугольника	1
156.	Площадь прямоугольника	1
157.	Площадь прямоугольника	1
158.	Площадь прямоугольника	1
159.	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 7.	1
160.	Деление с остатком	1
161.	Деление с остатком	1
162.	Деление с остатком	1
163.	Деление с остатком	1
164.	Деление с остатком	1
165.	Километр	1
166.	Километр	1
167.	Километр	1
168.	Километр	1
169.	Километр	1
170.	Километр	1
171.	Километр	1
172.	Письменные приёмы сложения и вычитания	1
173.	Письменные приёмы сложения и вычитания	1
174.	Письменные приёмы сложения и вычитания	1
175.	Письменные приёмы сложения и вычитания	1
176.	Письменные приёмы сложения и вычитания	1
177.	Умножение круглых сотен	1
178.	Умножение круглых сотен	1
179.	Умножение круглых сотен	1
180.	Умножение круглых сотен	1
181.	Деление круглых сотен	1
182.	Деление круглых сотен	1
183.	Деление круглых сотен	1
184.	Деление круглых сотен	1
185.	Грамм	1
186.	Грамм	1
187.	Грамм	1
188.	Грамм	1
189.	Грамм	1
190.	Грамм	1
191.	Грамм	1
192.	Умножение на однозначное число	1
193.	Умножение на однозначное число	1
194.	Умножение на однозначное число	1

195.	Деление на однозначное число	1
196.	Деление на однозначное число	1
197.	Деление на однозначное число	1
198.	Деление на однозначное число	1
199.	Деление на однозначное число	1
200.	Урок повторения и самоконтроля.	1
201.	Урок повторения и самоконтроля.	1
202.	Урок повторения и самоконтроля.	1
203.	Итоговая контрольная работа	1
204.	Повторение и закрепление	1

## **Общая характеристика учебного предмета 4 класс**

Содержание обучения математике в начальной школе направлено на формирование у учащихся математических представлений, умений и навыков, которые обеспечат успешное овладение математикой в основной школе. Учащиеся изучают четыре арифметических действия, овладевают алгоритмами устных и письменных вычислений, учатся вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи. У детей формируются пространственные и геометрические представления. Весь программный материал представляется концентрически, что позволяет постепенно углублять умения и навыки, формировать осознанные способы математической деятельности.

Характерными особенностями содержания математики являются: наличие содержания, обеспечивающего формирование общих учебных умений, навыков и способов деятельности; возможность осуществлять межпредметные связи с другими учебными предметами начальной школы. Примерная программа определяет также необходимый минимум практических работ.

Изучение начального курса математики создает прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Для этого важно не только вооружать учащихся предусмотренным программой кругом знаний, умений и навыков, но и обеспечивать необходимый уровень их общего и математического развития, а также формировать общеучебные умения.

Уделяя значительное внимание формированию у учащихся осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, программа обеспечивает вместе с тем и доступное для детей обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями. Этим целям отвечает не только содержание, но и система расположения материала в курсе.

Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различий в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Курс является началом и органической частью школьного математического образования.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

Это открывает дополнительные возможности для развития учащихся, позволяя, с одной стороны, применять в новых условиях знания, умения и навыки, приобретаемые на уроках математики, а с другой – уточнять и совершенствовать их в ходе практических работ, выполняемых на уроках по другим предметам.

### **Место предмета в базисном учебном плане**

Рабочая программа предмета «Математика» рассчитана на 136 часов в год (4 часа в неделю). При составлении учебного плана использована возможность перераспределения часов компонента образовательного учреждения для расширения данного курса добавлен 1 час в неделю. Итого на изучение курса предоставлено 170 часов в год (5 часов в неделю, 34 учебные недели).

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
1	Повторение.	5
2	Числа от 1 до 1000.	16
3	Приёмы рациональных вычислений.	20
4	Числа от 100 до 1000.	15
5	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	15
6	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	13
7	Умножение и деление.	33
8	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	38
9	Итоговое повторение.	15
ИТОГО:		170

### Содержание программы 4 класс

#### **Повторение. (5).**

Счёт тысячами. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Нумерация, сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел (в пределах 1 000 000 000). Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число. Алгоритмы умножения и деления многозначных чисел. Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью таблиц.

#### **Числа от 1 до 1000. (16).**

Нумерация. Счет предметов. Разряды.

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия.

Письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел, умножения и деления на однозначное число.

Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата.

#### **Приёмы рациональных вычислений. (20).**

Группировка слагаемых. Приёмы рационального выполнения действия сложения. Округление слагаемых.

Умножение чисел на 10 и на 100. Способы умножения числа на произведение. Окружность и круг. Среднее арифметическое.

Умножение двузначного числа на круглые десятки. Приемы умножения двузначного числа на круглые десятки. Понятие скорости. Единицы скорости. Умножение двузначного числа на двузначное.

#### **Числа от 100 до 1000. (15).**

Построение треугольников.

Деление круглых чисел на 10, 100.

Цилиндр.

Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.

Деление круглых чисел на круглые десятки.

Деление на двузначное число.

### **Числа, которые больше 1000. Нумерация.(15).**

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Луч. Числовой луч.

Угол. Виды углов.

### **Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.(13).**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание величин.

### **Умножение и деление.(33).**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; деление нуля и невозможность деления на нуль; переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму; деления суммы на число; умножения и деления числа на произведение.

Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное.

Решение задач на пропорциональное деление.

### **Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.(38).**

Умножение числа на произведение.

Приёмы устного и письменного умножения и деления на числа оканчивающиеся нулями.

Перестановка и группировка множителей.

Письменное умножение и деление на двузначное и трехзначное число (в пределах миллиона).

Начальные представления о математических взаимоотношениях объектов окружающего мира, выраженных числом, формой, временем, пространством и др.,

Первоначальные представления о компьютерной грамотности..

Основы логического и алгоритмического мышления.

Чтение и заполнение таблиц, интерпретации данных таблиц.

Чтение столбчатой диаграммы.

Создание простейшей информационной модели.

### **Итоговое повторение.(15).**

Умножение и деление многозначных чисел. Алгоритмы умножения и деления многозначных чисел. Преобразование фигур на плоскости. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, соотношения между ними. Преобразование геометрических величин,

сравнение их значений, сложение, вычитание, умножение и деление на натуральное число. Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью таблиц. Использование таблиц для представления и систематизации данных. Интерпретация данных таблицы

### **Результаты изучения курса**

Содержание курса математики обеспечивает реализацию следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

#### **Личностные результаты**

У обучающегося будут сформированы:

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

Обучающийся получит возможность для формирования:

- осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности — умения анализировать результаты учебной деятельности;
- интереса и желания выполнять простейшую исследовательскую работу на уроках математики;
- восприятия эстетики математических рассуждений, лаконичности и точности математического языка;
- принятия этических норм;
- принятия ценностей другого человека;
- навыков сотрудничества в группе в ходе совместного решения учебной познавательной задачи;
- умения выслушать разные мнения и принять решение;
- умения распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы;
- чувства ответственности за порученную часть работы в ходе коллективного выполнения практико-экспериментальных работ по математике;
- ориентации на творческую познавательную деятельность на уроках математики;

#### **Метапредметные результаты**

##### **Регулятивные**

Обучающийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной цели;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

- самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями, или на основе образцов;
- самостоятельно или под руководством учителя находить и сравнивать различные варианты решения учебной задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в процессе обучения математике;
- корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе решения;
- самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы и оценивать их на правдоподобность;
- подводить итог урока: чему научились, что нового узнали, что было интересно на уроке, какие задания вызвали сложности и т. п.;
- позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- оценивать результат выполнения своего задания по параметрам, указанным в учебнике или учителем.

## **Познавательные**

Обучающийся научится:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в том числе под руководством учителя, используя возможности Интернет;
- использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схемы, таблицы, рисунки, чертежи, краткая запись, диаграмма);
- использовать различные способы кодирования информации в знаково-символической или графической форме;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям, самостоятельно строить выводы на основе сравнения);
- осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам);
- проводить классификацию изучаемых объектов по указанному или самостоятельно выявленному основанию;
- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
- рассуждать по аналогии, проводить аналогии и делать на их основе выводы;
- строить индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- понимать смысл логического действия подведения под понятие (для изученных математических понятий);
- с помощью учителя устанавливать причинно-следственные связи и родовидовые отношения между понятиями;

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

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

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

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

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

### **Коммуникативные**

Обучающийся научится:

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

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

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

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

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

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

— выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи, осознавая роль и место результата этой деятельности в общем плане действий.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

— формулировать и обосновывать свою точку зрения;

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

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

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

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

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

## **Предметные результаты**

### **Числа и величины**

Обучающийся научится:

- моделировать ситуации, требующие умения считать тысячами;
- выполнять счёт сотнями, тысячами в пределах 1000 000 как прямой, так и обратный;
- сравнивать числа в пределах 1000 000, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать многозначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 1000 000 в соответствии с заданным порядком;
- выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять или продолжать последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- работать в паре при решении задач на поиск закономерностей;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах;
- сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах;
- заменять крупные единицы площади мелкими: ( $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ) и обратно ( $100 \text{ дм}^2 = 1 \text{ м}^2$ );
- используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

### **Арифметические действия**

Обучающийся научится:

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000;
- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное число;
- выполнять деление с остатком;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- находить значения выражений, содержащих 2-5 действий со скобками и без скобок.

Обучающийся получит возможность научиться:

- оценивать приближённо результаты арифметических действий;
- использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.

### **Работа с текстовыми задачами**

Обучающийся научится:

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

сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);

— составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);

— оценивать правильность хода решения задачи;

— выполнять проверку решения задачи разными способами.

Обучающийся получит возможность научиться:

— сравнивать задачи по фабуле и решению;

— преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;

— находить разные способы решения одной задачи.

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Обучающийся научится:

— описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

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

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

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

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

— находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.

Обучающийся получит возможность научиться:

– копировать изображение прямоугольного параллелепипеда на клетчатой бумаге;

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

– конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.

### **Геометрические величины**

Обучающийся научится:

— определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;

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

— применять единицу измерения длины километр и соотношения:  $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$ ,  $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$ ;

— вычислять площадь прямоугольника и квадрата;

— использовать единицы измерения площади;

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

Обучающийся получит возможность научиться:

— сравнивать фигуры по площади;

– находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;

– находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.

### **Работа с информацией**

Обучающийся научится:

— устанавливать закономерность по данным таблицы;

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

— заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью;

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

— строить диаграмму по данным текста, таблицы.

Обучающийся получит возможность научиться:

— читать несложные готовые столбчатые диаграммы, анализировать их данные;

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

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

### **Ожидаемые результаты формирования УУД к концу 4-го года обучения**

#### **Регулятивные УУД:**

- *Определять* цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.

- *Учиться* совместно с учителем *обнаруживать* и *формулировать учебную проблему* совместно с учителем. *Учиться планировать* учебную деятельность на уроке.

- *Высказывать* свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике).

- Работая по предложенному плану, *использовать* необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- *Определять* успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

#### **Познавательные УУД:**

- Ориентироваться в своей системе знаний: *понимать*, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.

- *Делать* предварительный *отбор* источников информации для решения учебной задачи.

- Добывать новые знания: *находить* необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях.

- Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

- *Перерабатывать* полученную информацию: *наблюдать* и *делать* самостоятельные *выводы*.

#### **Коммуникативные УУД:**

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

- *Слушать* и *понимать* речь других.

- Выразительно *читать* и *пересказывать* текст.

- *Вступить* в беседу на уроке и в жизни.

### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.**

#### **Нумерация**

Обучающиеся должны **знать**:

— названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот

ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);

— как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.

Обучающиеся должны **уметь**:

— читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки  $>$  (больше),  $<$  (меньше),  $=$  (равно);

— представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

## **Арифметические действия**

*Понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.*

Обучающиеся должны **знать**:

— названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;

— связь между компонентами и результатом каждого действия;

— основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);

— правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;

— таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

Обучающиеся должны **уметь**:

записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3 – 4 действия (со скобками и без них);

находить числовые значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв

— выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;

— выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;

— решать примеры на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;

— решать задачи в 1 — 3 действия.

## **Величины**

*Иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.*

Обучающиеся должны **знать**:

— единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;

— связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.

Обучающиеся должны **уметь**:

— находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);

- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;

— узнавать время по часам;

- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

## **Геометрические фигуры**

*Иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).*

Обучающиеся должны **знать**:

- виды углов: прямой, острый, тупой;
- виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;
- определение прямоугольника (квадрата);
  
- свойство противоположных сторон прямоугольника.

Обучающиеся должны **уметь**:

- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

Тематическое планирование. Математика. УМК «Перспектива»

4 класс (5 ч. в неделю)

№ п/п	Тема урока	Количество часов
Повторение пройденного (5ч.)		
1-5	Повторение пройденного.	5
Числа от 1 до 1000 (16ч.)		
6	Нумерация. Счет предметов. Разряды.	1
7	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях.	1
8	Умножение и деление вида $170 \times 2$ ; $560 : 7$ ;	1
9	Сложение и вычитание столбиком.	1
10	Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.	1
11	Входная контрольная работа.	1
12	Работа над ошибками. Приём письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные.	1
13	Деление вида $872 : 4$ ;	1
14	Деление вида $612 : 3$	1
15	Числовые выражения.	1
16	Числовые выражения. Порядок действий.	1
17	Диагонали прямоугольника, их свойства.	1
18	Диагонали квадрата и их свойства.	1
19	Закрепление по теме: «Числа от 1 до 1000»	1
20	Диагонали квадрата и их свойства. Порядок действий в выражениях со скобками.	1
21	Числовые выражения. Решение задач.	1
Приёмы рациональных вычислений (20ч.)		
22-23	Группировка слагаемых	2
24-25	Округление слагаемых	2
26	Контрольная работа № 1.	1
27	Анализ контрольной работы.	1
28	Умножение чисел на 10 и на 100.	1
29-30	Умножение числа на произведение.	2
31	Окружность и круг.	1
32-33	Среднее арифметическое.	2
34-35	Умножение двузначного числа на круглые десятки.	2
36-38	Скорость. Время. Расстояние.	3
39	Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления).	1
40	Контрольная работа №2	1
41	Работа над ошибками.	1
Числа от 100 до 1000 (15 ч.)		
42-44	Виды треугольников.	3
45	Деление круглых чисел на 10 и на 100.	1
46	Деление числа на произведение.	1
47	Цилиндр.	1

48-49	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	2
50-51	Деление круглых чисел на круглые десятки.	2
52-53	Деление на двузначное число (письменные вычисления).	2
54	Урок повторения и самоконтроля.	1
55	Контрольная работа №3.	1
56	Анализ контрольной работы.	1
Числа, которые больше 1000. Нумерация (15ч.)		
57-59	Тысяча. Счёт тысячами.	3
60-61	Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч. Миллион.	2
62	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч.	1
63	Виды углов.	1
64	Разряды и классы чисел.	1
65	Конус.	1
66-67	Миллиметр.	2
68-69	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	2
70	Контрольная работа	1
71	Анализ контрольной работы.	1
Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (13 ч.)		
72-73	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел	2
74-75	Центнер и тонна.	2
76-77	Доли и дроби.	2
78-79	Секунда. Единицы времени: секунда. Секундомер.	2
80-81	Сложение и вычитание величин. Письменные приёмы сложения именованных величин.	2
82	Урок повторения и самоконтроля.	1
83	Контрольная работа № 4.	1
84	Анализ контрольной работы.	1
Умножение и деление (33 ч.)		
85-86	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления).	2
87-88	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000.	2
89	Нахождение дроби от числа.	1
90	Решение задач на нахождение дроби от числа.	1
91-92	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.	2
93-94	Таблица единиц длины.	2
95	Урок повторения и самоконтроля.	1
96	Контрольная работа №5.	1
97	Работа над ошибками.	1
98-100	Задачи на встречное движение.	3
101-102	Таблица единиц массы.	2
103-105	Задачи на движение в противоположных направлениях.	3
106-107	Умножение на двузначное число.	2
108-110	Задачи на движение в одном направлении.	3
111	Урок повторения и самоконтроля.	1
112-114	Время. Единицы времени. Секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век.	3
115-117	Решение задач на нахождение единиц времени.	3
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (38 ч.)		
118	Умножение величины на число.	1
119-122	Таблица единиц времени.	4

123	Деление многозначного числа на однозначное число.	1
124	Шар.	1
125-126	Нахождение числа по его дроби.	2
127-128	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи.	2
129-130	Задачи на движение по реке.	2
131	Урок повторения и самоконтроля.	1
132	Контрольная работа № 6.	1
133	Анализ контрольной работы.	1
134-135	Деление многозначного числа на двузначное число.	2
136-137	Деление величины на число.	2
138-139	Деление величины на величину.	2
140-141	Ар и гектар.	2
142	Таблица единиц площади.	1
143-144	Умножение многозначного числа на трёхзначное число.	2
145-146	Деление многозначного числа на трёхзначное число.	2
147-148	Деление многозначного числа с остатком.	2
149	Приём округления делителя.	1
150-153	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	4
154	Контрольная работа № 7.	1
155	Анализ контрольной работы.	1
Итоговое повторение (15 ч.)		
156-170	Повторение пройденного.	15

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Математика» для 1 - 4 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования и авторской программы М.И. Моро, О.М. Колягина, М.А. Байтовой, Г.В. Бельтюковой, СИ. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 1-4 классы», с учетом возможностей учебно-методического комплекта «**Школа России**»:

1. Моро М.И., Бантова М.А. Математика. Учебник 1 класс, в 2-х частях.- М: Просвещение, 2016.
2. Моро М.И., Бантова М.А. Математика. Учебник 2 класс, в 2-х частях.- М: Просвещение, 2016.
3. Моро М.И., Бантова М.А. Математика. Учебник 3 класс, в 2-х частях.- М: Просвещение, 2016.
4. Моро М.И., Бантова М.А. Математика. Учебник 4 класс, в 2-х частях.- М: Просвещение, 2016.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

- начальных математических знаний;
- развитие интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни Основными **целями** начального обучения математике являются:
- математическое развитие младших школьников;
- освоение;
- привитие умений и качеств, необходимых человеку XXI века.

Программа определяет ряд задач, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умение их применять

для решения учебно-познавательных и практических задач;

- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

## **1 класс**

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Программа обеспечивает достижение первоклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Изучение курса «Математика» в первом классе направлено на получение следующих личностных результатов:

- чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру;
- целостное восприятие окружающего мира;
- развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
- рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» в первом классе является формирование регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий.

#### ***Регулятивные универсальные учебные действия:***

- способность понимать, принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения, ориентироваться в учебном материале, предоставляющем средства для ее решения
- сформированность на начальном этапе умений планировать учебные действия (два-три шага) в соответствии с поставленной задачей;
- начальный уровень сформированное<sup>TM</sup> умений проводить самоконтроль и самооценку

результатов своей учебной деятельности.

***Познавательные универсальные учебные действия:***

- осознанное чтение, построение речевых высказываний, использование введенных математических символов, знаков, терминов математической речи;
- первоначальные методы нахождения и чтения информации, представленной разными способами (текст, таблица) в разных носителях (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);
- начальное освоение способов решения задач творческого и поискового характера;
- первоначальные умения использования знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов, в том числе и при решении текстовых задач;
- способность излагать свое мнение и аргументировать его;
- начальный уровень овладения логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по разным признакам на доступном материале;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика»;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

***Коммуникативные универсальные учебные действия:***

- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения;
- способность определять общую цель и пути её достижения;
- способность договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

***Предметными результатами*** изучения курса являются:

- использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- выполнение устно и письменно арифметических действий с числами и числовыми выражениями, решение текстовых задач, выполнение и построение алгоритмов и стратегий в игре; исследование, распознавание и изображение геометрических фигур, работа с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками; представление, анализ и интерпретация данных;
- приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре).

## Место курса «Математика» в учебном плане

На изучение предмета «Математика» в учебном плане в 1 классе отводится 4 часа в неделю, всего – 132 часа в год (33 учебные недели).

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### 1 класс

№	Наименования разделов	Всего часов
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	28
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	56
4	Числа от 1 до 20. Нумерация	12
5	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание	22
6	Итоговое повторение	6
	<b>ИТОГО</b>	<b>132</b>

#### **Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 часов)**

Признаки предметов. Сравнение предметов по размеру (больше - меньше, выше - ниже, длиннее - короче) и по форме (круглый, квадратный, треугольный и т.д.)

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

Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, на сколько больше (меньше).

#### **Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 часов)**

Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа путем прибавления единицы к предыдущему, вычитания единицы из числа, следующего за данным при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки  $<$ ,  $>$ ,  $=$ . Состав чисел в пределах первого десятка.

Точка. Линии (кривая, прямая). Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины и стороны многоугольника.

Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе пересчета предметов).

Практическая работа: сравнение длин отрезков, измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

#### **Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 часов)**

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки  $\langle \Rightarrow \rangle$ ,  $\langle - \rangle$ ,  $\langle + \rangle$ .

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в одно-два действия без скобок.

Переместительное свойство сложения.

Приемы вычислений: прибавление числа по частям, перестановка чисел; вычитание

числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

### **Числа от 1 до 20. Нумерация (12 часов)**

Название и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание чисел вида  $10+8$ ,  $18-8$ ,  $18-10$ .

Сравнение чисел с помощью вычитания.

Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины.

Единицы массы: килограмм.

Единицы объема: литр.

### **Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (22 часа)**

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в одно-два действия на сложение и вычитание.

### **Итоговое повторение (6 часов)**

Числа от 1 до 20. Нумерация.

Табличное сложение и вычитание.

Геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, многоугольник). Измерение и построение отрезков.

Решение задач изученных видов.

## **Виды контрольно-измерительных материалов**

<b>№ урока</b>	<b>Вид работы</b>	<b>Тема</b>
8	Проверочная работа	Счет предметов. Сравнение групп предметов
36	Проверочная работа	Нумерация чисел от 1 до 10
62	Проверочная работа	Сложение и вычитание от 1 до 10
92	Проверочная работа	Сложение и вычитание в пределах 10
100	Проверочная работа	Нумерация чисел от 1 до 20
125	Проверочная работа	Табличное сложение и вычитание
132	Контрольная работа	Итоговый контроль
<b>Общее количество</b>		<b>7</b>

Тематическое планирование. Математика. УМК «Школа России»

1 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
<b>Подготовка к изучению чисел (8 часов)</b>		
1	Счет предметов.	1
2	Пространственные представления.	1
3	Временные представления.	1
4	Столько же. Больше. Меньше.	1
5-6	На сколько больше (меньше)?	2
7	Странички для любознательных.	1
8	Проверочная работа по теме: «Счет предметов. Сравнение групп предметов»	1
<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 часов)</b>		
9	Много. Один. Письмо цифры 1. Числа 1, 2. Письмо цифры 2.	1
10	Число 3. Письмо цифры 3.	1
11	Знаки +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится».	1
12	Число 4. Письмо цифры 4.	1
13	Длиннее. Короче. Одинаковые по длине.	1
14	Число 5. Письмо цифры 5.	1
15	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1
16	Странички для любознательных.	1
17	Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок.	1
18	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины.	1
19	Закрепление по теме: «Ломаная линия»	1
20	Знаки «больше», «меньше», «равно».	1
21	Равенство. Неравенство.	1
22	Многоугольник.	1
23	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1
24	Закрепление по теме: «Письмо цифры 7»	1
25	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1
26	Закрепление по теме: «Письмо цифры 9»	1
27	Число 10. Запись числа 10.	1
28	Закрепление по теме: «Числа от 1 до 10»	1
29	Числа от 1 до 10. Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках».	1

30	Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.	1
31-32	Число и цифра 0. Свойства 0.	2
33	Странички для любознательных.	1
34-36	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа по теме: «Нумерация чисел от 1 до 10»	3
<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (56 часов)</b>		
37	+1, – 1. Знаки +, –, =.	1
38	– 1 –1, +1+1.	1
39	+2, –2.	1
40	Слагаемые. Сумма.	1
41	Задача.	1
42	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	1
43	+2, –2. Составление таблиц.	1
44	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1
45	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1
46	Странички для любознательных.	1
47	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
48	Повторение пройденного по теме: «Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.»	1
49	Странички для любознательных.	1
50	+3, –3. Примеры вычислений.	1
51-52	Закрепление по теме: «Решение текстовых задач»	2
53	<u>+</u> 3. Составление таблиц.	1
54	Закрепление по теме: « Сложение и соответствующие случаи состава чисел»	1
55	Решение задач.	1
56	Закрепление по теме: « Решение задач»	1
57-58	Странички для любознательных.	2
59-61	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	3
62-64	Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание от 1 до 10» Повторение по теме: «Сложение и вычитание от 1 до 10»	3
65-67	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	3
68	<u>+</u> 4. Приемы вычислений.	1
69	Задачи на разностное сравнение чисел.	1
70	Решение задач.	1
71	<u>+</u> 4. Составление таблиц.	1
72	Закрепление по теме: «Решение задач»	1

73	Перестановка слагаемых.	1
74	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9.	1
75	Составление таблицы для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9.	1
76-77	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	2
78	Повторение изученного по теме: «Перестановка слагаемых»	1
79	Странички для любознательных.	1
80-81	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	2
82	Связь между суммой и слагаемыми.	1
83	Решение задач.	1
84	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1
85	Прием вычитания в случаях «вычесть из 6, 7».	1
86	Прием вычитания в случаях «вычесть из 8, 9».	1
87	Закрепление по теме: «Решение задач»	1
88	Прием вычитания в случаях «вычесть из 10».	1
89	Килограмм.	1
90	Литр.	1
91	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
92	Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание в пределах 10»	1
<b>Числа от 1 до 20. Нумерация (12 часов)</b>		
93	Названия и последовательность чисел от 10 до 20.	1
94	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	1
95	Запись и чтение чисел.	1
96	Дециметр.	1
97	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.	1
98	Закрепление по теме: «Нумерация. Числа от 1 до 20»	1
99	Странички для любознательных.	1
100	Проверочная работа по теме: «Нумерация чисел от 1 до 20»	1
101	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
102	Повторение. Подготовка к введению задач в два действия.	1
103	Ознакомление с задачей в два действия.	1
104	Решение задач в два действия.	1
<b>Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (22</b>		
105	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1
106	Сложение вида +2, +3.	1

107	Сложение вида +4.	1
108	Решение примеров вида + 5.	1
109	Прием сложения вида + 6.	1
110	Прием сложения вида + 7.	1
111	Приемы сложения вида *+ 8, *+ 9.	1
112	Таблица сложения.	1
113	Странички для любознательных.	1
114	Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>	1
115	Общие приемы вычитания с переходом через десяток.	1
116	Вычитание вида 11-*	1
117	Вычитание вида 12 -*	1
118	Вычитание вида 13 -*	1
119	Вычитание вида 14 -*	1
120	Вычитание вида 15 -*	1
121	Вычитание вида 16 -*	1
122	Вычитание вида 17 -*, 18 -*	1
123	Странички для любознательных.	1
124	Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>	1
125	Проверочная работа по теме: <i>«Табличное сложение и вычитание»</i>	1
126	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	1
<b>Итоговое повторение (6 часов)</b>		
127-131	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе».	5
132	<b>Итоговый контроль.</b>	1

## Общая характеристика курса

### 2 класс

Программа определяет ряд задач, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

— формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

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

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно

читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник. Они овладеют навыками работы с измерительным и чертёжным инструментами - линейкой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при

решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

### Место предмета в базисном учебном плане

Рабочая программа предмета «Математика» рассчитана на 136 часов в год (4 часа в неделю). При составлении учебного плана использована возможность перераспределения часов компонента образовательного учреждения для расширения данного курса:

а) добавлен 1 час в неделю. Итого на изучение курса предоставлено 170 часов в год (5 часов в неделю, 34 учебные недели).

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация	20 ч
2.	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100	81 ч
3.	Умножение и деление чисел от 1 до 100	34 ч
4.	Табличное умножение и деление	22 ч
5.	Повторение	13 ч
	<b>Итого:</b>	<b>170 ч</b>

б) добавлено 2 часа в неделю. Итого на изучение курса предоставлено 204 часа в год (6 часов в неделю, 34 учебные недели).

№	Наименование разделов	Количество часов
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация	24
2.	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100	98
3.	Умножение и деление чисел от 1 до 100	40
4.	Табличное умножение и деление	27
5.	Повторение	14
	<b>Итого:</b>	<b>204 ч</b>

### **Содержание программы**

#### **2 класс**

##### **1. Числа от 1 до 100. Нумерация (24 часов)**

Новая счётная единица - десяток. Счёт десятками. Образование и название чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счёте.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношение между ними.

Длина ломаной.

Периметр прямоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в два действия на сложение и вычитание.

##### **2. Сложение и вычитание (98 час)**

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих два действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида  $a + 28$ ,  $43 - c$ . Уравнение. Решение уравнения.

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

Решение уравнений вида  $58 - x = 27$ ,  $x - 36 = 23$ ,  $x + 38 = 70$  на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Углы прямые и непрямые. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

### 3. Умножение и деление (40 часа)

Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения (точка) и деления (две точки).

Название компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязь между компонентами и результатами каждого действия; их использование при рассмотрении умножения и деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3, 4.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два-три действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

### 4. Табличное умножение и деление (27 часов)

Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения и деления.

Составлять таблицу умножения и деления на 2 и 3.

Решать задачи на умножение и деление и иллюстрировать их.

### 5. Повторение - 14 часов.

## Требования к уровню подготовки обучающихся

### К концу обучения во втором классе ученик научится:

*называть:*

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади;
- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

*сравнивать:*

- числа в пределах 100;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше

другого);

- длины отрезков;

*различать:*

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и непрямые углы;
- периметр прямоугольника;

*читать:*

- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида  $5 - 2 = 10$ ,  $12 : 4 = 3$ ;

*воспроизводить:*

• результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;

- соотношения между единицами длины:  $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$ ,  $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$ ;

*приводить примеры:*

- однозначных и двузначных чисел;
- числовых выражений;

*моделировать:*

- десятичный состав двузначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы,

рисунка;

*распознавать:*

- геометрические фигуры (многоугольники, прямоугольник, угол); *упорядочивать:*
- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения; *характеризовать:*
- числовое выражение (название, как составлено);
- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

*анализировать:*

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа

решения;

*классифицировать:*

- углы (прямые, непрямые);
- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

*конструировать:*

- тексты несложных арифметических задач;
- алгоритм решения составной арифметической задачи;

*контролировать:*

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки); *оценивать:*
- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

*решать учебные и практические задачи:*

- записывать цифрами двузначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два действия в различных

комбинациях;

• вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;

- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата);
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

**К концу обучения во втором классе ученик получит возможность научиться:**  
*формулировать:*

- свойства умножения и деления;
- определения прямоугольника и квадрата;
- свойства прямоугольника (квадрата);

*называть:*

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);

*читать:*

- обозначения луча, угла, многоугольника;

*различать:*

- луч и отрезок;

*характеризовать:*

- расположение чисел на числовом луче;
- взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));

*решать учебные и практические задачи:* выбирать единицу длины при выполнении измерений;

- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

### **Планируемые результаты освоения предмета**

Программа обеспечивает достижение второклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов обучения

#### **Личностные результаты освоения предмета**

Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

#### **Метапредметные результаты освоения предмета**

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные

способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

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

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

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

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

### **Предметные результаты освоения предмета**

Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре; исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками; представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

## **Система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета. Критерии оценивания**

В соответствии с требованиями Стандарта, при оценке итоговых результатов освоения программы по математике должны учитываться психологические возможности младшего школьника, нервно-психические проблемы, возникающие в процессе контроля, ситуативность эмоциональных реакций ребенка.

Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность второклассников решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достижений являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизированных работ по математике. Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий.

Текущий контроль по математике осуществляется в письменной и устной форме. Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или арифметического диктанта. Работы для текущего контроля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения.

Тематический контроль по математике проводится в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, измерение величин и др. Проверочные работы позволяют проверить, например, знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. В этом случае для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит около тридцати примеров на сложение и вычитание или умножение и деление. На выполнение такой работы отводится 5 - 6 минут урока.

Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и итоговых стандартизированных контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

В конце года проводится итоговая комплексная проверочная работа на межпредметной основе. Одной из ее целей является оценка предметных и метапредметных результатов освоения программы по математике во втором классе: способность решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи, сформированность обобщённых способов деятельности, коммуникативных и информационных умений.

### **Виды контрольно-измерительных материалов**

<b>№ урока</b>	<b>Вид работы</b>	<b>По теме</b>
13	Стартовая диагностика.	Повторение и обобщение.
14	Математический диктант	Повторение и обобщение
21	Математический диктант	Единицы стоимости
22	Контрольная работа	Нумерация чисел от 1 до 100
39	Гест	Задача
46	Математический диктант	Свойства сложения
73	Математический диктант	Приёмы сложения и вычитания

74	Контрольная работа	Устное сложение и вычитание в пределах
82	Контрольная работа	Итоги первого полугодия
83	Тест	Повторение и обобщение
85	Математический диктант	Закрепление пройденного
108	Математический диктант	Закрепление приёмов вычитания и сложения
110	Контрольная работа	Письменные приёмы сложения и
119	Математический диктант	Закрепление пройденного
120	Контрольная работа	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100
141	Тест	Название компонентов умножения
142	Математический диктант	Название компонентов умножения
161	Контрольная работа	Умножение и деление
162	Математический диктант	Умножение и деление
184	Контрольная работа	Умножение и деление на 2 на 3
186	Итоговый тест	Повторение и обобщение
193	Математический диктант	Решение задач
194	Контрольная работа	Повторение и обобщение

### График проведения контрольно-измерительных работ

Период обучения	Диагностический материал
<b>1 триместр</b>	Контрольные работы – 3 Математические диктанты –4 Тесты - 1
<b>2 триместр</b>	Контрольные работы –3 Математические диктанты –3 Тесты –1
<b>3 триместр</b>	Контрольные работы –3 Математические диктанты –3 Тесты -2
<b>Итого</b>	Контрольные работы –9 Математические диктанты –10 Тесты -4

**Тематическое планирование. Математика. УМК «Школа России»  
2 класс (5 ч. в неделю)**

№ п/п	Тема	Количество часов
Числа от 1 до 100. Нумерация (20 часов)		
1	Числа от 1 до 20.	1
2	Числа от 1 до 20. Тест по теме «Табличное сложение и вычитание».	1
3	Десяток. Счёт десятками до 100.	1
4	Устная нумерация чисел от 11 до 100.	1
5	Устная нумерация чисел от 11 до 10	1
6	Письменная нумерация чисел до 100.	1
7	Письменная нумерация чисел до 100	1
8	Однозначные и двузначные числа.	1
9	Однозначные и двузначные числа.	1
10	Единицы измерения длины: миллиметр.	1
11	Стартовая диагностика. Входная контрольная работа.	1
12	Работа над ошибками. Математический диктант.	1
13	Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1
14	Сотня	1
15	Сотня	1
16	Метр. Таблица единиц длины.	1
17	Случаи сложения и вычитания, основанные на разрядном составе слагаемых.	1
18	Единицы стоимости: рубль, копейка. Математический диктант.	1
19	Контрольная работа по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».	1
20	Работа над ошибками. Единицы стоимости: рубль, копейка.	1
Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (81 час)		
21	Обратные задачи.	1
22	Обратные задачи. Сумма и разность отрезков.	1
23	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1
24	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	1
25	Решение задач. Закрепление изученного.	1

26	Решение задач. Закрепление изученного.	1
27	Решение задач. Закрепление изученного	1
28	Решение задач. Закрепление изученного.	1
29	Час. Минута. Определение времени по часам.	1
30	Длина ломаной.	1
31	Закрепление изученного материала.	1
32	Закрепление изученного материала.	1
33	Тест по теме «Задача».	1
34	Порядок действий в выражениях со скобками.	1
35	Порядок действий в выражениях со скобками.	1
36	Числовые выражения.	1
37	Сравнение числовых выражений.	1
38	Периметр многоугольника.	1
39	Свойства сложения. Математический диктант.	1
40	Контрольная работа за 1 четверть.	1
41	Повторение пройденного. Работа над ошибками.	1
42	Свойства сложения.	1
43	Свойства сложения.	1
44	Свойства сложения. Закрепление.	1
45	Свойства сложения. Закрепление.	1
46	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.	1
47	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.	1
48	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.	1
49	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$ , $36+20$ , $60+18$ .	1
50	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$ , $36+20$ .	1
51	Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$ .	1
52	Приёмы вычислений для случаев $30-7$ .	1
53	Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$ .	1
54	Решение задач.	1

55	Решение задач.	1
56	Решение задач.	1
57	Приём сложения вида $26+7$ .	1
58	Приёмы вычитания вида $35-7$ .	1
59	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	1
60	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	1
61	Закрепление изученного. Математический диктант.	1
62	Контрольная работа по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100».	1
63	Приёмы сложения и вычитания. Работа над ошибками.	1
64	Буквенные выражения.	1
65	Закрепление изученного.	1
66	Закрепление изученного.	1
67	Уравнение.	1
68	Уравнение.	1
69	Контрольная работа за 1 полугодие.	1
70	Работа над ошибками. Промежуточная диагностика. Тест.	1
71	Закрепление изученного. Математический диктант.	1
72	Проверка сложения.	1
73	Проверка вычитания.	1
74	Закрепление изученного.	1
75	Закрепление изученного.	1
76	Письменный приём сложения вида $45+23$ .	1
77	Письменный приём вычитания вида $57-26$ .	1
78	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1
79	Решение задач.	1
80	Прямой угол.	1
81	Решение задач.	1

82	Письменный приём сложения вида $37+48$ .	1
83	Письменный приём сложения вида $37+53$ .	1
84	Прямоугольник.	1
85	Прямоугольник.	1
86	Письменный приём сложения вида $87+13$ .	1
87	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1
88	Письменный приём вычитания вида $40-8$ .	1
89	Письменный приём вычитания вида $50-24$ .	1
90	Закрепление приёмов вычитания и сложения. Математический диктант.	1
91	Контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».	1
92	Работа над ошибками.	1
93	Письменный приём вычитания вида $52-24$ .	1
94	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1
95	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1
96	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1
97	Квадрат.	1
98	Квадрат.	1
99	Закрепление пройденного материала. Математический диктант.	1
100	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100».	1
101	Работа над ошибками.	1
Умножение и деление чисел от 1 до 100 (34 часа)		
102	Конкретный смысл действия умножения.	1
103	Конкретный смысл действия умножения.	1
104	Конкретный смысл действия умножения.	1
105	Решение задач.	1
106	Решение задач.	1
107	Решение задач.	1

108	Периметр прямоугольника.	1
109	Периметр прямоугольника.	1
110	Умножение на 1 и на 0.	1
111	Умножение на 1 и на 0.	1
112	Название компонентов умножения.	1
113	Название компонентов умножения.	1
114	Название компонентов умножения.	1
115	Контрольная работа за 3 четверть.	1
116	Повторение пройденного.	1
117	Работа над ошибками. Тест.	1
118	Название компонентов умножения. Математический диктант.	1
119	Переместительное свойство умножения.	1
120	Переместительное свойство умножения.	1
121	Закрепление изученного материала.	1
122	Переместительное свойство умножения.	1
123	Конкретный смысл деления.	1
124	Конкретный смысл деления.	1
125	Решение задач на деление.	1
126	Решение задач на деление.	1
127	Названия компонентов деления.	1
128	Названия компонентов деления.	1
129	Взаимосвязь между компонентами умножения.	1
130	Взаимосвязь между компонентами умножения.	1
131	Приёмы умножения и деления на 10.	1
132	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1
133	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1
134	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление».	1
135	Работа над ошибками. Математический диктант.	1

Табличное умножение и деление (22 часов)		
136	Умножение числа 2. Умножение на 2.	1
137	Умножение числа 2. Умножение на 2.	1
138	Приёмы умножения числа 2.	1
139	Приёмы умножения числа 2.	1
140	Приёмы умножения числа 2.	1
141	Деление на 2.	1
142	Деление на 2.	1
143	Деление на 2.	1
144	Закрепление таблицы умножения и деления на 2.	1
145	Закрепление таблицы умножения и деления на 2.	1
146	Умножение числа 3. Умножение на 3.	1
147	Умножение числа 3. Умножение на 3.	1
148	Умножение числа 3. Умножение на 3.	1
149	Деление на 3.	1
150	Деление на 3.	1
151	Деление на 3.	1
152	Повторение и закрепление пройденного.	1
153	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3».	1
154	Умножение и деление на 2 и 3. Работа над ошибками.	1
155	Итоговая стандартизированная диагностика. Итоговый тест.	1
156	Повторение и закрепление пройденного.	1
157	Повторение и закрепление пройденного.	1
Повторение (13 часов)		
158	Нумерация чисел от 1 до 100.	1
159	Нумерация чисел от 1 до 100.	1
160	Решение задач. Математический диктант.	1
161	Контрольная работа за год.	1
162	Сложение и вычитание в пределах 100.	1

163	Сложение и вычитание в пределах 100.	1
164	Работа над ошибками. Числовые и буквенные выражения. Неравенства.	1
165	Числовые и буквенные выражения.	1
166	Неравенства.	1
167	Единицы времени, массы, длины.	1
168	Единицы времени, массы, длины.	1
169	Повторение и обобщение.	1
170	Повторение и обобщение	1
<b>ИТОГО</b>		<b>170</b>

**Тематическое планирование. Математика. УМК «Школа России»  
2 класс (6 ч. в неделю)**

№ урока	Тема урока	Количество часов
<b>Числа от 1 до 100. Нумерация (24 часа)</b>		
1	Числа от 1 до 20.	1
2	Числа от 1 до 20. Тест по теме «Табличное сложение и вычитание».	1
3	Десяток. Счёт десятками до 100.	1
4	Устная нумерация чисел от 11 до 100.	1
5-6	Устная нумерация чисел от 11 до 10	2
7-8	Письменная нумерация чисел до 100.	2
9-10	Однозначные и двузначные числа.	2
11-12	Единицы измерения длины: миллиметр.	2
13	Стартовая диагностика. Входная контрольная работа.	1
14	Работа над ошибками. Математический диктант.	1
15	Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1
16-18	Сотня	3
19	Метр. Таблица единиц длины.	1
20	Случаи сложения и вычитания, основанные на разрядном составе слагаемых.	1
21	Единицы стоимости: рубль, копейка. Математический диктант.	1
22	Контрольная работа по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».	1
23	Работа над ошибками. Единицы стоимости: рубль, копейка.	1
24	Единицы стоимости: рубль, копейка.	1
<b>Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (98 часов)</b>		
25	Обратные задачи.	1
26	Обратные задачи. Сумма и разность отрезков.	1
27	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1
28	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	1

29-33	Решение задач. Закрепление изученного.	5
34	Час. Минута. Определение времени по часам.	1
35-36	Длина ломаной.	2
37-38	Закрепление изученного материала.	2
39	Тест по теме «Задача».	1
40-42	Порядок действий в выражениях со скобками.	3
43	Числовые выражения.	1
44	Сравнение числовых выражений.	1
45	Периметр многоугольника.	1
46	Свойства сложения. Математический диктант.	1
47	Повторение пройденного.	1
48	Повторение пройденного.	1
49-50	Свойства сложения.	2
51-53	Свойства сложения. Закрепление.	3
54-56	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.	3
57-58	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$ , $36+20$ , $60+18$ .	2
59-60	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$ , $36+20$ .	2
61	Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$ .	1
62	Приёмы вычислений для случаев $30-7$ .	1
63	Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$ .	1
64-67	Решение задач.	4
68	Приём сложения вида $26+7$ .	1
69	Приёмы вычитания вида $35-7$ .	1
70-72	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	3
73	Закрепление изученного. Математический диктант.	1
74	Контрольная работа по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100».	1
75	Приёмы сложения и вычитания. Работа над ошибками.	1
76	Буквенные выражения.	1
77-79	Закрепление изученного.	3
80-81	Уравнение.	2
82	Контрольная работа.	1
83	Работа над ошибками. Промежуточная диагностика. Тест.	1
84	Закрепление изученного.	1
85	Закрепление изученного. Математический диктант.	1
86	Проверка сложения.	1
87	Проверка вычитания.	1
88-90	Закрепление изученного.	3
91	Письменный приём сложения вида $45+23$ .	1
92	Письменный приём вычитания вида $57-26$ .	1
93	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1
94	Решение задач.	1
95-96	Прямой угол.	2
97	Решение задач.	1
98	Письменный приём сложения вида $37+48$ .	1
99	Письменный приём сложения вида $37+53$ .	1
100-102	Прямоугольник.	3

103	Письменный приём сложения вида $87+13$ .	1
104-105	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	2
106	Письменный приём вычитания вида $40-8$ .	1
107	Письменный приём вычитания вида $50-24$ .	1
108	Закрепление приёмов вычитания и сложения Математический диктант.	1
109	Закрепление приёмов вычитания и сложения.	1
110	Контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».	1
111	Работа над ошибками.	1
112	Письменный приём вычитания вида $52-24$ .	1
113	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1
114-116	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	3
117-118	Квадрат.	2
119	Закрепление пройденного материала. Математический диктант.	1
120	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100».	1
121-122	«Сложение и вычитание чисел от 1 до 100». Работа над ошибками.	2
	<b>Умножение и деление чисел от 1 до 100 (40 часов)</b>	
123-125	Конкретный смысл действия умножения	3
126-129	Решение задач.	4
130-131	Периметр прямоугольника.	2
132-134	Умножение на 1 и на 0.	3
135-137	Название компонентов умножения.	3
138-140	Повторение пройденного.	3
141	Тест по теме «Название компонентов умножения».	1
142	Название компонентов умножения. Математический диктант.	1
143-145	Переместительное свойство умножения.	3
146	Закрепление изученного материала.	1
147	Переместительное свойство умножения.	1
148-149	Конкретный смысл деления.	2
150-152	Решение задач на деление.	3
153-154	Названия компонентов деления.	2
155-157	Взаимосвязь между компонентами умножения.	3
158	Приёмы умножения и деления на 10.	1
159	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1
160	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1
161	Контрольная работа по теме «Умножение и деление».	1
162	Работа над ошибками. Математический диктант.	1
	<b>Табличное умножение и деление (27 часов)</b>	
163-165	Умножение числа 2. Умножение на 2.	3
166-169	Приёмы умножения числа 2.	4
170-172	Деление на 2.	3
173-175	Закрепление таблицы умножения и деления на 2.	3
176-178	Умножение числа 3. Умножение на 3.	3
179-182	Деление на 3.	4
183	Повторение и закрепление пройденного.	1
184	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3».	1
185	Умножение и деление на 2 и 3. Работа над ошибками.	1

186	Итоговая стандартизированная диагностика. Итоговый тест.	1
187-189	Повторение и закрепление пройденного.	3
	<b>Повторение (14 часов)</b>	
190-191	Нумерация чисел от 1 до 100.	2
192	Решение задач.	1
193	Решение задач. Математический диктант.	1
194	Контрольная работа за год.	1
195	Работа над ошибками. Сложение и вычитание в пределах 100.	1
196	Сложение и вычитание в пределах 100.	1
198	Числовые и буквенные выражения. Неравенства.	1
199-200	Числовые и буквенные выражения.	2
201	Неравенства.	1
202-203	Единицы времени, массы, длины.	2
204	Повторение и обобщение.	1
<b>ИТОГО:</b>		<b>204</b>

## Пояснительная записка

### 3 класс

Рабочая программа предмета «Математика» составлена на основе Федерального государственного стандарта начального общего образования (Примерной программы начального общего образования по математике для образовательных учреждений с русским языком обучения и программы общеобразовательных учреждений авторов М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Байтовой, Г.В. Бельтюковой, СИ. Волковой, СВ. Степановой «Математика. 1-4 классы») (учебно-методический комплект «Школа России»).

Начальный курс математики - курс интегрированный: в нём объединён арифметический, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приёмов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертёжными и измерительными приборами.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Практическая направленность курса выражена в следующих положениях:

- сознательное усвоение детьми различных приёмов вычислений обеспечивается за счет использования рационально подобранных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приёма; предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычислительных приёмов на основе изученных теоретических положений (переместительное свойство сложения, связь между сложением и вычитанием,

сочетательное свойство сложения и др.);

- рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребёнка, практические работы, различные свойства наглядности, подведение детей на основе собственных наблюдений к индуктивным выводам, сразу же находящим применение в учебной практике;
- система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает их применение в разнообразных условиях. Тренировочные упражнения рационально распределены во времени.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

### Место курса в учебном плане

Рабочая программа учебного предмета «Математика» рассчитана на 136 часов в год (4 часа в неделю). При составлении учебного плана МБОУ Школа № 36 г.о. Самара использована возможность перераспределения часов компонента образовательного учреждения для расширения данного курса:

а) добавлен 1 час в неделю. Итого на изучение курса предоставлено 170 часов в год (5 часов в неделю, 34 учебные недели).

### Распределения часов компонента образовательного учреждения

№	Наименование разделов и тем	Количество во часов (4 часа в неделю)	Дополнительные часы	Количество часов (5 часов в неделю)
1	Числа от 1 до 100. Сложение и	8ч	2ч	10ч
2	Табличное умножение и деление	28 ч	5ч	33ч
3	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	28 ч	5ч	33ч
4	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	27 ч	5ч	32ч
5	Числа от 1 до 1000. Нумерация	13ч	5ч	18ч
6	Числа от 1 до 1000. Сложение и	10ч	4ч	14ч
7	Числа от 1 до 1000. Умножение и	12ч	5ч	17ч
8	Итоговое повторение	9ч	3ч	12ч
9	Проверка знаний	1ч	0ч	1ч
	<b>Итого:</b>	<b>136 часов</b>	<b>34часа</b>	<b>170часов</b>

б) а) добавлено 2 часа в неделю. Итого на изучение курса предоставлено 204 часа в год (6 часов в неделю, 34 учебные недели).

№	Наименование разделов и тем	Количество во часов (4 часа в неделю)	Дополнительные часы	Количество часов (6 часов в неделю)
1	Числа от 1 до 100. Сложение и	8ч	4 ч	12 ч
2	Табличное умножение и деление	28 ч	9 ч	37 ч
3	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	28 ч	9ч	37 ч
4	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	27 ч	12ч	39 ч
5	Числа от 1 до 1000. Нумерация	13ч	6ч	19ч
6	Числа от 1 до 1000. Сложение и	10ч	5ч	15ч
7	Числа от 1 до 1000. Умножение и	12ч	14	26 ч
8	Итоговое повторение	9ч	9ч	18 ч
9	Проверка знаний	1ч	0ч	1 ч
	<b>Итого:</b>	<b>136 часов</b>	<b>68 часов</b>	<b>204 часа</b>

## Требования к уровню подготовки

**обучающихся** К концу обучения в третьем классе **обучающийся научится**: *называть*:

- последовательность чисел до 1000;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади, массы;
- названия компонентов и результатов умножения и деления;
- виды треугольников;
- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них);
- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления; понятие «доля»;
- определения понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диаметр окружности»;
- чётные и нечётные числа;
- определение квадратного дециметра;
- определение квадратного метра;
- правило умножения числа на 1;
- правило умножения числа на 0;
- правило деления нуля на число;

*сравнивать*:

- числа в пределах 1000;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;
- площади фигур;

*различать*:

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;

*читать*:

- числа в пределах 1000, записанные цифрами;

*воспроизводить*:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины:  $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$ ,  $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$ ;
- соотношения между единицами массы:  $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ ;
- числовых выражений;

*моделировать*:

- десятичный состав трёхзначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления трёхзначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

*упорядочивать*:

- числа в пределах 1000 в порядке увеличения или уменьшения; *анализировать*:
- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

*классифицировать*:

- треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний);
- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);

*конструировать*:

- тексты несложных арифметических задач;
- алгоритм решения составной арифметической задачи;

*контролировать*:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

*оценивать*:

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

*решать учебные и практические задачи:*

- записывать цифрами трёхзначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два-три действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность, произведение и частное чисел в пределах 1000, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр, площадь прямоугольника (квадрата);
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения в третьем классе обучающиеся **получит возможность научиться:**

- выполнять проверку вычислений;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);
- решать задачи в 1-3 действия;
- находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
- классифицировать треугольники;
- умножать и делить разными способами;
- выполнять письменное умножение и деление с трехзначными числами;
- сравнивать выражения;
- решать уравнения;
- строить геометрические фигуры;
- выполнять внетабличное деление с остатком;
- использовать алгоритм деления с остатком;
- выполнять проверку деления с остатком;
- находить значения выражений с переменной;
- писать римские цифры, сравнивать их;
- записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, Сравнивать числа;
- сравнивать доли;
- строить окружности;
- составлять равенства и неравенства.

### **Планируемые результаты освоения предмета**

Программа обеспечивает достижение третьеклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### **Личностные результаты**

Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

#### **Метапредметные результаты**

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить

средства и способы её осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

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

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

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

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

### **Предметные результаты**

Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре; исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками; представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

## Виды контрольно-измерительных материалов

№ урока	Вид работы	По теме
8	Проверочная работа № 1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание
10	Стартовая диагностическая работа	Констатирующая
19	Тест № 1	Проверим себя и оценим свои достижения
21	Проверочная работа № 2	Табличное умножение и деление
22	Математический диктант №1	Табличное умножение и деление
23	Контрольная работа № 1	Табличное умножение и деление
33	Проверочная работа № 3	Решение задач
40	Математический диктант № 2	Констатирующая (за 1 триместр)
42	Проверочная работа № 4	Умножение и деление. Решение задач
43	Контрольная работа № 2	Констатирующая (за 1 триместр)
59	Математический диктант № 3	Табличное умножение и деление
60	Промежуточная диагностика (тест)	Проверим себя и оценим свои достижения
68	Контрольная работа № 3	Табличное умножение и деление
72	Проверочная работа № 5	Таблица умножения и деления. Решение задач
75	Математический диктант № 4	Констатирующая
76	Контрольная работа № 4	Констатирующая
98	Проверочная работа № 6	Внетабличное умножение и деление
99	Математический диктант № 5	Умножение и деление
100	Контрольная работа № 5	Внетабличное умножение и деление
105	Проверочная работа № 7	Деление с остатком
108	Тест № 2	Проверим себя и оценим свои достижения
120	Контрольная работа № 6	Решение задач и уравнений. Деление с остатком
121	Математический диктант № 6	Констатирующая (за 2 триместр)
122	Проверочная работа № 8	Нумерация чисел в пределах 1000
125	Тест № 3	Проверим себя и оценим свои достижения
126	Контрольная работа № 7	Констатирующая (за 2 триместр)
138	Проверочная работа № 9	Сложение и вычитание
139	Тест № 4	Верно? Неверно?
140	Контрольная работа № 8	Приёмы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел
150	Проверочная работа № 10	Умножение многозначного числа на однозначное
154	Проверочная работа № 11	Деление многозначного числа на однозначное
156	Математический диктант № 7	Внетабличное умножение и деление
157	Контрольная работа № 9	Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000
158	Итоговая диагностическая работа	Итоговая (за год)
163	Математический диктант № 8	Итоговая (за год)
164	Контрольная работа № 10	Итоговая (за год)
165	Тест № 5	Проверим себя и оценим свои достижения

**Тематическое планирование. Математика. УМК «Школа России»  
3 класс (5 ч. в неделю)**

№ п/п	Тема	Количество
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (10 часов)</b>		
1	Сложение и вычитание.	1
2	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	1
3	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	1
4	Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	1
5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1
6	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	1
7	Обозначение геометрических фигур буквами.	1
8	«Странички для любознательных». <i>Проверочная работа №1 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»</i>	1
9	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
10	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» <i>Стартовая диагностическая работа.</i>	1
<b>Табличное умножение и деление (33 часа)</b>		
11	Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения.	1
12	Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения.	1
13	Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления на 3.	1
14	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1
15	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1
16	Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса.	1
17	Порядок выполнения действий.	1
18	Порядок выполнения действий.	1
19	Порядок выполнения действий.	1
20	Закрепление. Решение задач.	1
21	«Странички для любознательных».	1
22	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
23	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Табличное умножение и деление»</i>	1
24	Работа над ошибками. Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.	1
25	Закрепление пройденного. Таблица умножения.	1
26	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
27	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
28	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1
29	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.	1
30	Задачи на кратное сравнение.	1
31	Решение задач на кратное сравнение.	1
32	Решение задач на кратное сравнение.	1
33	Решение задач. <i>Проверочная работа № 3 по теме «Решение задач»</i>	1
34	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.	1

35	Решение задач.	1
36	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1
37	Решение задач.	1
38	Решение задач.	1
39	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.	1
40	«Странички для любознательных». <i>Математический диктант № 2</i>	1
41	Проект «Математическая сказка».	1
42	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». <i>Проверочная работа № 4 по теме «Умножение и деление. Решение задач»</i>	1
43	<i>Контрольная работа № 2</i>	1
<b>Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (33 часа)</b>		
44	Работа над ошибками. Площадь. Единицы площади.	1
45	Квадратный сантиметр.	1
46	Площадь прямоугольника.	1
47	Площадь прямоугольника.	1
48	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.	1
49	Решение задач.	1
50	Решение задач.	1
51	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.	1
52	Квадратный дециметр.	1
53	Таблица умножения.	1
54	Таблица умножения.	1
55	Решение задач.	1
56	Квадратный метр.	1
57	Решение задач.	1
58	Решение задач.	1
59	«Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант № 3</i>	1
60	Промежуточная диагностика. <i>Тест диагностический «Проверим себя и оценим свои достижения»</i>	1
61	Умножение на 1.	1
62	Умножение на 0.	1
63	Случаи деления вида: $a : a$ ; $a : 1$ при $a \neq 0$ .	1
64	Случаи деления вида: $a : a$ ; $a : 1$ при $a \neq 0$ .	1
65	Деление нуля на число.	1
66	Решение задач.	1
67	Решение задач.	1
68	«Странички для любознательных». <i>Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление»</i>	1
69	Доли.	1
70	Окружность. Круг.	1
71	Диаметр окружности (круга).	1
72	Решение задач. <i>Проверочная работа № 5 по темам «Таблица умножения и деления. Решение задач»</i>	1
73	Единицы времени.	1
74	Единицы времени.	1
75	«Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант № 4</i>	1
76	<i>Контрольная работа № 4</i>	1

<b>Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (32 часа)</b>		
77	Работа над ошибками. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$ , $3 \cdot 20$ , $60 : 3$ .	1
78	Случаи деления вида $80 : 20$ .	1
79	Умножение суммы на число.	1
80	Умножение суммы на число.	1
81	Умножение суммы на число.	1
82	Умножение двузначного числа на однозначное.	1
83	Умножение двузначного числа на однозначное.	1
84	Решение задач.	1
85	Решение задач.	1
86	Выражения с двумя переменными. «Странички для любознательных».	1
87	Деление суммы на число.	1
88	Деление суммы на число.	1
89	Деление суммы на число.	1
90	Приёмы деления вида $69 : 3$ , $78 : 2$ .	1
91	Связь между числами при делении.	1
92	Проверка деления.	1
93	Проверка деления.	1
94	Приём деления для случаев вида $87 : 29$ , $66 : 22$ .	1
95	Проверка умножения делением.	1
96	Решение уравнений.	1
97	Решение уравнений.	1
98	Закрепление пройденного. <i>Проверочная работа № 6 по теме «Внетабличное умножение и деление»</i>	1
99	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. <i>Математический диктант № 5</i>	1
100	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Внетабличное умножение и деление»</i>	1
101	Работа над ошибками. Деление с остатком.	1
102	Деление с остатком.	1
103	Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора.	1
104	Задачи на деление с остатком.	1
105	Случаи деления, когда делитель больше остатка. <i>Проверочная работа № 7 по теме «Деление с остатком».</i>	1
106	Проверка деления с остатком.	1
107	Наш проект «Задачи-расчёты».	1
108	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. <i>Тест №2 «Проверим себя и оценим свои достижения»</i>	1
<b>Числа от 1 до 1000. Нумерация (18 часов)</b>		
109	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1
110	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1
111	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1
112	Разряды счётных единиц.	1
113	Разряды счётных единиц.	1
114	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1
115	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1
116	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1
117	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
118	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных	1

	вычислений.	
119	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1
120	<b>Контрольная работа № 6 по темам «Решение задач и уравнений. Деление с остатком».</b>	1
121	Работа над ошибками. Сравнение трёхзначных чисел. <b>Математический диктант № 6.</b>	1
122	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000. <b>Проверочная работа № 8 по теме «Нумерация чисел в пределах 1000»</b>	1
123	Единицы массы.	1
124	Единицы массы.	1
125	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. <b>Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения»</b>	1
126	<b>Контрольная работа № 7</b>	1
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (14 часов)</b>		
127	Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений.	1
128	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$ , $620 - 200$ .	1
129	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$ , $620 - 200$ .	1
130	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$ , $560 - 90$ .	1
131	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$ , $560 - 90$ .	1
132	Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$ , $670 - 140$ .	1
133	Приёмы письменных вычислений.	1
134	Приёмы письменных вычислений.	1
135	Письменное сложение трёхзначных чисел.	1
136	Письменное сложение трёхзначных чисел.	1
137	Приёмы письменного вычитания в пределах 1000. «Что узнали. Чему научились».	1
138	Виды треугольников. <b>Проверочная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание»</b>	1
139	Закрепление. Решение задач. «Странички для любознательных». <b>Тест № 4 «Верно? Неверно?»</b>	1
140	<b>Контрольная работа № 8 «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».</b>	1
<b>Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (17 час)</b>		
141	Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$ , $900 : 3$ .	1
142	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$ , $203 \cdot 4$ , $960 : 3$ .	1
143	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$ , $203 \cdot 4$ , $960 : 3$ .	1
144	Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$ , $800 : 400$ .	1
145	Виды треугольников. «Странички для любознательных».	1
146	Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление.	1
147	Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление.	1
148	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1
149	Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление.	1
150	Закрепление. <b>Проверочная работа № 10 по теме «Умножение многозначного числа на однозначное»</b>	1
151	Приём письменного деления на однозначное число.	1
152	Приём письменного деления на однозначное число.	1
153	Проверка деления.	1

154	Приём письменного деления на однозначное число. <b>Проверочная работа № 11 по теме «Деление многозначного числа на однозначное»</b>	1
155	Знакомство с калькулятором.	1
156	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». <b>Математический диктант № 7</b>	1
157	<b>Контрольная работа № 9 «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000»</b>	1
<b>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (12ч)</b>		
158	<b>Итоговая диагностическая работа.</b>	1
159	Работа над ошибками. Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины.	1
160	Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины.	1
161	Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины.	1
162	Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины.	1
163	Умножение и деление. Задачи. <b>Математический диктант № 8.</b>	1
164	<b>Контрольная работа № 10 за год.</b>	1
165	Работа над ошибками. Геометрические фигуры и величины. <b>Тест № 5 «Проверим себя и оценим свои достижения»</b>	1
166	Геометрические фигуры и величины.	1
167	Правила о порядке выполнения действий. Задачи.	1
168	Правила о порядке выполнения действий. Задачи.	1
169	Правила о порядке выполнения действий. Задачи.	1
<b>Проверка знаний(1ч)</b>		
170	Проверка знаний	<b>1</b>

**Тематическое планирование. Математика. УМК «Школа России»  
3 класс (6 ч. в неделю)**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>
1.	Сложение и вычитание.	1
2.	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	1
3.	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	1
4.	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом	1
5.	Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	1
6.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1
7.	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	1
8	Обозначение геометрических фигур буквами.	1
9	«Странички для любознательных».	1

10	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
11	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
12	Повторение пройденного «Что узнали и чему научились»	1
13	Умножение. Связь между компонентами и результатом	1
14	Умножение. Связь между компонентами и результатом	1
15	Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления	1
16	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1
17	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1
18	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1
19	Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса.	1
20	Порядок выполнения действий.	1
21	Порядок выполнения действий.	1
22	Порядок выполнения действий.	1
23	Порядок выполнения действий.	1
24	Закрепление. Решение задач.	1
25	«Странички для любознательных».	1
26	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
27	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Табличное</b>	1
28	Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи	1
29	Закрепление пройденного. Таблица умножения.	1
30	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
31	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
32	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1
33	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1
34	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.	1
35	Задачи на кратное сравнение.	1
36	Решение задач на кратное сравнение.	1
37	Решение задач на кратное сравнение.	1
38	Решение задач.	1
39	Решение задач.	1
40	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.	1
41	Решение задач.	1

42	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1
43	Решение задач.	1
44	Решение задач.	1
45	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.	1
46	«Странички для любознательных».	1
47	Проект «Математическая сказка».	1
48	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
49	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
50	<b>Контрольная работа № 2</b>	1
51	Площадь. Единицы площади.	1
52	Квадратный сантиметр.	
53	Площадь прямоугольника.	1
54	Площадь прямоугольника.	1
55	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.	1
56	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.	1
57	Решение задач.	1
58	Решение задач.	1
59	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи	1
60	Квадратный дециметр.	1
61	Таблица умножения.	1
62	Таблица умножения.	1
63	Решение задач.	1
64	Квадратный метр.	1
65	Решение задач.	1
66	Решение задач.	1
67	«Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
68	<i>Промежуточная диагностика.</i>	1
69	Умножение на 1.	1
70	Умножение на 0.	1
71	Умножение на 1 и на 0.	1
72	Случаи деления вида: $a : a$ ; $a : 1$ при $a \neq 0$ .	1
73	Случаи деления вида: $a : a$ ; $a : 1$ при $a \neq 0$ .	1
74	Деление нуля на число.	1
75	Решение задач.	1
76	Решение задач.	1
77	Решение задач.	1

78	«Странички для любознательных».	1
79	Доли.	1
80	Доли.	1
81	Окружность. Круг.	1
82	Диаметр окружности (круга).	1
83	Решение задач.	1
84	Единицы времени.	1
85	Единицы времени.	1
86	«Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
87	<b>Контрольная работа № 4</b>	1
88	Повторение пройденного. Единицы времени.	1
89	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$ , $3 \cdot 20$ , $60 : 3$ .	1
90	Случаи деления вида $80 : 20$ .	1
91	Умножение суммы на число.	1
92	Умножение суммы на число.	1
93	Умножение суммы на число.	1
94	Умножение двузначного числа на однозначное.	1
95	Умножение двузначного числа на однозначное.	1
96	Умножение двузначного числа на однозначное.	1
97	Решение задач.	1
98	Решение задач.	1
99	Выражения с двумя переменными. «Странички для	1
100	Деление суммы на число.	1
101	Деление суммы на число.	1
102	Деление суммы на число.	1
103	Приёмы деления вида $69 : 3$ , $78 : 2$ .	1
104	Приёмы деления вида $69 : 3$ , $78 : 2$ .	1
105	Связь между числами при делении.	1
106	Проверка деления.	1
107	Проверка деления.	1
108	Приём деления для случаев вида $87 : 29$ , $66 : 22$ .	1
109	Приём деления для случаев вида $87 : 29$ , $66 : 22$ .	1
110	Проверка умножения делением.	1
111	Проверка умножения делением.	1
112	Решение уравнений.	1
113	Решение уравнений.	1
114	Закрепление пройденного.	1
115	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1
116	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Внетабличное умножение и деление»</b>	1
117	Закрепление пройденного.	1
118	Деление с остатком.	1
119	Деление с остатком.	1
120	Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора.	1

121	Задачи на деление с остатком.	1
122	Задачи на деление с остатком.	1
123	Случаи деления, когда делитель больше остатка.	1
124	Проверка деления с остатком.	1
125	Наш проект «Задачи-расчёты».	1
126	«Странички для любознательных».	1
	Что узнали. Чему научились.	
127	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1
128	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1
129	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1
130	Разряды счётных единиц.	1
131	Разряды счётных единиц.	1
132	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1
133	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1
134	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1
135	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
136	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы	1
137	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы	1
138	<b>Контрольная работа № 6 по темам «Решение задач и</b>	1
139	Сравнение трёхзначных чисел.	1
140	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1
141	Единицы массы.	1
142	Единицы массы.	1
143	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1
144	<b>Контрольная работа № 7</b>	1
145	Приёмы устных вычислений.	1
146	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$ , $620 - 200$ .	1
147	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$ , $620 - 200$ .	1
148	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$ , $560 - 90$ .	1
149	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$ , $560 - 90$ .	1
150	Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$ , $670 - 140$ .	1
151	Приёмы письменных вычислений.	1
152	Приёмы письменных вычислений.	1
153	Письменное сложение трёхзначных чисел.	1

154	Письменное сложение трёхзначных чисел.	1
155	Приёмы письменного вычитания в пределах 1000. «Что узнали. Чему научились».	1
156	Виды треугольников.	1
157	Закрепление. Решение задач. «Странички для любознательных».	1
158	<b>Контрольная работа № 8 «Приемы письменного</b>	1
159	Письменное сложение трёхзначных чисел.	1
160	Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$ , $900 : 3$ .	1
161	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$ , $203 \cdot 4$ , $960 : 3$ .	1
162	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$ , $203 \cdot 4$ , $960 : 3$ .	1
163	Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$ , $800 : 400$ .	1
164	Виды треугольников. «Странички для любознательных».	1
165	Приёмы устных вычислений в пределах 1000.	1
166	Приёмы устных вычислений в пределах 1000.	1
167	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1
168	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1
169	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1
170	Приёмы письменного и устного умножения в пределах	1
171	Приём письменного деления на однозначное число.	1
172	Приём письменного деления на однозначное число.	1
173	Проверка деления.	1
174	Приём письменного деления на однозначное число.	1
175	Приём письменного деления на однозначное число.	1
176	Приём письменного деления на однозначное число.	1
177	Приём письменного деления на однозначное число.	1
178	Знакомство с калькулятором.	1
179	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
180	<b>Контрольная работа № 9 «Приёмы письменного</b>	1
181	Приём письменного деления на однозначное число.	1
182	Приём письменного деления на однозначное число.	1
183	Приём письменного деления на однозначное число.	1

184	Приём письменного деления на однозначное число.	1
185	<b>Итоговая диагностическая работа</b>	1
186	Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины.	1
187	Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины.	1
188	Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины.	1
189	Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины.	1
190	Умножение и деление. Задачи.	1
191	Умножение и деление. Задачи.	1
192	Умножение и деление. Задачи.	1
193	Умножение и деление. Задачи.	1
194	Умножение и деление. Задачи. <b>Математический диктант № 8.</b>	1
195	Умножение и деление. Задачи.	1
196	Умножение и деление. Задачи.	1
197	<b>Контрольная работа № 10 за год.</b>	1
198	Работа над ошибками. Умножение и деление. Задачи.	1
199	Геометрические фигуры и величины.	1
200	Геометрические фигуры и величины.	1
201	Правила о порядке выполнения действий. Задачи.	1
202	Правила о порядке выполнения действий. Задачи.	1
203	Правила о порядке выполнения действий. Задачи.	1
204	Проверка знаний	1

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

### 4 КЛАСС

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

— формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

### МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с федеральным базисным учебным планом на изучение данного курса математики в 4 классе отводится 4 ч в неделю. (Всего 136 ч):

№	Название тем разделов	Количество часов по программе
1	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение.	13
2	Числа, которые больше тысячи. Нумерация.	10
3	Числа, которые больше тысячи. Величины.	13
4	Числа, которые больше тысячи. Сложение и вычитание.	11
5	Числа, которые больше тысячи. Умножение и деление.	79
6	Итоговое повторение.	10
	<b>ИТОГО:</b>	<b>136</b>

По учебному плану МБОУ Школа № 36 г.о. Самара на реализацию данной программы в некоторых классах добавлен 1 час за счет школьного компонента (вариативной части). Итого в неделю 5 ч (Всего 170 ч), 34 учебные недели.

**Таблица распределения учебных часов по разделам**

№	Название тем разделов	Количество часов по программе	Добавлено часов	Количество часов по рабочей программе
1	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение.	13	2	15
2	Числа, которые больше тысячи. Нумерация.	10	6	16
3	Числа, которые больше тысячи. Величины.	13	8	21
4	Числа, которые больше тысячи. Сложение и вычитание.	11	4	15
5	Числа, которые больше тысячи. Умножение и деление.	79	8	87
6	Итоговое повторение.	10	6	16
	<b>ИТОГО:</b>	<b>136</b>	<b>34</b>	<b>170</b>

## ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Ценностные ориентиры изучения *предмета* «Математика» в целом ограничиваются *ценностью истины*, однако *данный курс* предлагает как расширение содержания предмета (компетентностные задачи, где математическое содержание интегрировано с историческим и филологическим содержанием параллельных предметных курсов Образовательной системы «Школа России»), так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься *всесторонним* формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, *расширить* набор ценностных ориентиров.

**Ценность истины** – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

**Ценность человека** как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

**Ценность труда и творчества** как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

**Ценность свободы** как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

**Ценность гражданственности** – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

**Ценность патриотизма** – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

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

- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- \*\* понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

- *начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;*
- *осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;*
- *осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;*
- *интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.*

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### ***Регулятивные***

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;*

- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- \*\* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

### ***Познавательные***

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремление полнее использовать свои творческие возможности;
- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

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

### ***Коммуникативные***

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;

- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- \*\* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

*Учащийся научится:*

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000 000;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять число суммой разрядных слагаемых, уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними:  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними:  $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$ ; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

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

## АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида:  $a : a$ ,  $0 : a$ ;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное и трехзначное число в пределах 1 000 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 5 действий (со скобками и без скобок).

*Учащийся получит возможность научиться:*

- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;*
- *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.*

## РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### 4 класс

#### **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение (15ч).**

Повторение. Нумерация чисел. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых

Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел. Умножение трехзначного числа на однозначное. Свойства умножения. Алгоритм письменного деления. Приемы письменного деления. К.р по т «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление». Анализ к.р. Диаграммы. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.

#### **Числа которые больше 1000. (139ч)**

##### **Нумерация 16ч**

Класс единиц и класс тысяч. Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Закрепление изученного. Класс миллионов. Класс миллиардов. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. Наши проекты. Что узнали. Чему научились.

### **Величины – 21ч**

Единицы длины. Километр. Единицы длины. Закрепление изученного. Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки. Единицы массы. Тонна, центнер. Единицы времени. Определение времени по часам. Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда. Век. Таблица единиц времени. Что узнали. Чему научились

К.Р. по теме «Нумерация. Величины». Анализ к.р. Закрепление изученного

### **Сложение и вычитание- 15ч**

Устные и письменные приемы вычислений. Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач и уравнений. Сложение и вычитание величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Странички для любознательных. Задачи-расчёты

Что узнали. Чему научились. Закрепление умения решать задачи изученных видов. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».

### **Умножение и деление – 87ч**

Анализ к.р. Умножение и его свойства. Письменные приёмы умножения многозначных чисел. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Деление с числами 0 и 1. Письменные приемы деления. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. Закрепление изученного. Решение задач. Письменные приемы деления. Решение задач. Решение задач. Закрепление изученного материала. Контрольная работа за I полугодие по теме «Умножение и деление на однозначное число». Анализ к.р. Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. Умножение и деление на однозначное число. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение. Странички для любознательных. Проверочная работа. Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа оканчивающиеся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач. Перестановка и группировка множителей. Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного. Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100, 1000

Решение задач. Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями. Решение задач. Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились

Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающихся нулями». Анализ контрольной работы. Наши проекты. Умножение числа на сумму. Письменное умножение на двузначное число

### **Итоговое повторение- 16ч**

Нумерация. Выражения и уравнения. Сложение, вычитание. Арифметические действия: умножение и деление. Порядок выполнения действий.

Величины. Геометрические фигуры. Задачи. Закрепление. Обобщающий урок - Игра «В поисках клада»

**Тематическое планирование. Математика. УМК «Школа России»  
4 класс (4 ч. в неделю)**

№ уро-ка	Тема урока	Количество часов раздела
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	1
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1
4	Вычитание трёхзначных чисел	1
5	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные	1
6	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные	1
7	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные	1
8	Деление трёхзначных чисел на однозначные	1
9	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число	1
10	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного	1
11	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление	1
12	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <b>Вводная диагностическая работа</b>	1
13	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».	1
14	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	1
15	Чтение многозначных чисел	1
16	Запись многозначных чисел	1
17	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1
18	Сравнение многозначных чисел	1
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1
20	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1
21	Класс миллионов и класс миллиардов  <b>Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация»</b>	1
22	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического	1
23	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <b>Математический диктант № 1</b>	1
24	<b>Контрольная работа №1 по теме «Нумерация»</b>	1
25	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Единица длины – километр. Таблица единиц длины	1
26	Соотношение между единицами длины	1
27	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1
28	Таблица единиц площади	1
29	Определение площади с помощью палетки	1
30	Масса. Единицы массы: центнер, тонна	1
31	Таблица единиц массы	1
32	<b>Контрольная работа № 2</b>	1

33	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. <i>Математический диктант № 2.</i> Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
34	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	1
35	Единица времени – сутки	1
36	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца	1
37	Единица времени – секунда	1
38	Единица времени – век	1
39	Таблица единиц времени. <i>Проверочная работа № 3 по теме «Величины»</i>	1
40	<i>Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения».</i> Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
41	<i>Повторение пройденного.</i> «Что узнали. Чему научились»	1
42	<i>Повторение пройденного.</i> «Что узнали. Чему научились»	1
43	Устные и письменные приёмы вычислений	1
44	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032	1
45	Нахождение неизвестного слагаемого	1
46	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1
47	Нахождение нескольких долей целого	1
48	Нахождение нескольких долей целого	1
49	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий	1
50	Сложение и вычитание значений величин	1
51	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1
52	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание»</i>	1
53	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового	1
54	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	1
55	Письменное умножение многозначного числа на однозначное	1
56	Умножение на 0 и 1	1
57	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. <i>Математический диктант №3</i>	1
58	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого,	1
59	Деление многозначного числа на однозначное.  <i>Промежуточная диагностика</i>	1
60	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1
61	<i>Контрольная работа № 4</i>	1
62	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на однозначное	1
63	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1
64	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз,	1
65	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1
66	Решение задач на пропорциональное деление.	1
67	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1

68	Решение задач на пропорциональное деление	1
69	Деление многозначного числа на однозначное	1
70	Деление многозначного числа на однозначное. <b>Проверочная работа № 5 по теме «Умножение и деление на</b>	1
71	<b>Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения».</b> Анализ результатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
72	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на</b>	1
73	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Решение текстовых задач	1
74	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	1
75	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1
76	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1
77	Решение задач на движение. <b>Проверочная работа № 6 по теме «Скорость. Время. Расстояние»</b>	1
78	Умножение числа на произведение	1
79	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1
80	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1
81	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1
82	Решение задач на одновременное встречное движение	1
83	Перестановка и группировка множителей	1
84	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»	1
85	Деление числа на произведение	1
86	Деление числа на произведение	1
87	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1
88	Составление и решение задач, обратных данной	1
89	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
90	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
91	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
92	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
93	Решение задач на одновременное движение в противоположных	1
94	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. <b>Проверочная работа № 7 по теме «Деление на числа,</b>	1
95	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <b>Математический диктант №4</b>	1
96	<b>Тест № 4 «Проверим себя и оценим свои достижения».</b> Анализ результатов	1
97	Проект: «Математика вокруг нас»	1
98	<b>Контрольная работа № 6 за 3 четверть</b>	1
99	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму	1
100	Умножение числа на сумму	1
101	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1
102	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1
103	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1
104	Решение текстовых задач	1
105	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1
106	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1
107	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1
108	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1

109	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант № 5</i>	1
110	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1
111	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	1
112	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1
113	Деление многозначного числа на двузначное по плану	1
114	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1
115	Деление многозначного числа на двузначное	1
116	Решение задач	1
117	Письменное деление на двузначное число (закрепление)	1
118	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1
119	Письменное деление на двузначное число (закрепление). <i>Проверочная работа № 8 по теме «Деление на двузначное число»</i>	1
120	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант №6</i>	1
121	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление»</i>	1
122	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1
123	Проверка деления	1
124	<i>Контрольная работа № 8 за год</i>	1
125	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант № 7</i>	1
126	<i>Итоговая диагностическая работа</i>	1
127	Нумерация. Выражения и уравнения	1
128	Арифметические действия	1
129	Порядок выполнения действий.	1
130	Величины	1
131	Геометрические фигуры.	1
132	Геометрические фигуры.	1
133	Решение задач	1
134	Решение задач	1
135	<i>Контрольная работа</i>	1
136	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1

**Тематическое планирование. Математика. УМК «Школа России»  
4 класс (5 ч. в неделю)**

№ урока	Тема урока	Количество часов
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	1
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1
4	Вычитание трёхзначных чисел	1
5-6	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные	2
7	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные	1
8	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные	1
9	Деление трёхзначных чисел на однозначные	1
10-11	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число	2
12	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1
13	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм	1
14	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  <i><b>Вводная диагностическая работа</b></i>	1
15	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». <i><b>Проверочная работа № 1 по теме «Повторение»</b></i>	1
16-17	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	2
18	Чтение многозначных чисел	1
19	Запись многозначных чисел	1
20-21	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	2

22-23	Сравнение многозначных чисел	2
24-25	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	2
26-27	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	2
28	Класс миллионов и класс миллиардов. <b>Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация»</b>	1
29	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»	1
30	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <b>Математический диктант № 1</b>	1
31	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Нумерация»</b>	1
32	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Единица длины – километр. Таблица единиц длины	1
33	Соотношение между единицами длины	1
34	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1
35-36	Таблица единиц площади	2
37	Определение площади с помощью палетки	1
38	Масса. Единицы массы: центнер, тонна	1
39-40	Таблица единиц массы	2
41	<b>Контрольная работа № 2</b>	1
42	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. <b>Математический диктант № 2.</b> Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
43	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	1
44	Единица времени – сутки	1
45	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1
46-47	Единица времени – секунда	2
48	Единица времени – век	1
49	Таблица единиц времени. <b>Проверочная работа № 3 по теме «Величины»</b>	1

50	<b>Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения».</b> Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
51	<b>Повторение пройденного.</b> «Что узнали. Чему научились»	1
52	<b>Повторение пройденного.</b> «Что узнали. Чему научились»	1
53-54	Устные и письменные приёмы вычислений	2
55	Приём письменного вычитания для случаев вида $7000 - 456$ , $57001 - 18032$	1
56	Нахождение неизвестного слагаемого	1
57-58	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	2
59	Нахождение нескольких долей целого	1
60	Нахождение нескольких долей целого	1
61-62	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий	2
63	Сложение и вычитание значений величин	1
64-65	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. <b>Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»</b>	2
66	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание»</b>	1
67	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера	1
68	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	1
69-70	Письменное умножение многозначного числа на однозначное	2
71	Умножение на 0 и 1	1
72	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. <b>Математический диктант №3</b>	1
73	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1
74	Деление многозначного числа на однозначное. <b>Промежуточная диагностика</b>	1
75-76	Письменное деление многозначного числа на однозначное	2
77	<b>Контрольная работа № 4</b>	1
78	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1

	Письменное деление многозначного числа на однозначное	
79	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1
80	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме	1
81	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1
82-83	Решение задач на пропорциональное деление.	2
84	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1
85-86	Решение задач на пропорциональное деление	2
87	Деление многозначного числа на однозначное	1
88	Деление многозначного числа на однозначное. <b>Проверочная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»</b>	1
89	<b>Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения».</b> Анализ результатов.  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
90	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»</b>	1
91	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Решение текстовых задач	1
92	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	1
93-94	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	2
95-96	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	2
97	Решение задач на движение. <b>Проверочная работа № 6 по теме «Скорость. Время. Расстояние»</b>	1
98-99	Умножение числа на произведение	2
100	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1
101	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1
102-103	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	2
104-105	Решение задач на одновременное встречное движение	2
106	Перестановка и группировка множителей	1

107	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»	1
108-109	Деление числа на произведение	2
110	Деление числа на произведение	1
111	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1
112-113	Составление и решение задач, обратных данной	2
114	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
115	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
116	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
117	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
118-119	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	2
120	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Проверочная работа № 7 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»</i>	1
121	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант №4</i>	1
122	<i>Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения».</i> Анализ результатов	1
123	Проект: «Математика вокруг нас»	1
124	<i>Контрольная работа № 6</i>	1
125	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму	1
126	Умножение числа на сумму	1
127	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1
128	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1
129	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1
130	Решение текстовых задач	1
131	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1

132	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1
133	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1
134	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1
135	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант № 5</i>	1
136	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1
137- 138	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	2
139	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1
140- 141	Деление многозначного числа на двузначное по плану	2
142	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1
143	Деление многозначного числа на двузначное	1
144- 145	Решение задач	2
146	Письменное деление на двузначное число (закрепление)	1
147- 148	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	2
149	Письменное деление на двузначное число (закрепление). <i>Проверочная работа № 8 по теме «Деление на двузначное число»</i>	1
150	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант №6</i>	1
151	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление»</i>	1
152	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1
153	Проверка деления	1
154	<i>Контрольная работа № 8 за год</i>	1
155	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант № 7</i>	1
156	<i>Итоговая диагностическая работа</i>	1
157-	Нумерация. Выражения и уравнения	2

158		
159-160	Арифметические действия	2
161-162	Порядок выполнения действий.	2
163-164	Величины	2
165	Геометрические фигуры.	1
166	Геометрические фигуры.	1
167	Решение задач	1
168	Решение задач	1
169	<b>Контрольная работа</b>	1
170	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились».	1

---

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе программы и предметной линии учебников «Математика» А.Л.Чекина УМК «Перспективная начальная школа» в соответствии с требованиями ФГОС:

1. Чекин А.Л. Математика. 1 класс: Учебник. В 2 ч. — М.: Академкнига/ Учебник, 2016 год
2. Чекин А.Л. Математика. 2 класс: Учебник. В 2 ч. — М.: Академкнига/ Учебник, 2016 год

**Цель:** ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий и их свойств и дать первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается (моделируется) с помощью этих понятий, а именно: окружающий мир как множество форм, как множество предметов, отличающихся величиной, которую можно выразить числом, как разнообразие классов конечных равночисленных множеств и т.п., а также предложить ребенку соответствующие способы познания окружающей действительности.

### **Задачи:**

1. Развитие личности ребенка, и его мышления как основы развития других психических процессов: памяти, внимания, воображения, математической речи и способностей;
2. Формирование основ общих учебных умений и способов деятельности, связанных с методами познания окружающего мира (наблюдения, измерения, моделирования), приемов мыслительной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение), способов организации учебной деятельности (планирование, самоконтроль, самооценка и др.).

### **Место курса «Математика» в учебном плане**

На изучение предмета «Математика» в учебном плане в 1 классе отводится 4 часа в неделю, всего – 132 часа в год (33 учебные недели).

Контроль и учёт достижений учащихся ведётся по безотметочной системе и направлен на диагностирование образовательного результата освоения программы. Используются следующие формы контроля и учёта учебных достижений учащихся:

Графические диктанты, индивидуальная работа по карточкам, устный опрос, тесты, арифметические диктанты, самостоятельные работы, проверочные и контрольные работы.

### **Требования к уровню подготовки обучающихся**

#### ***Учащиеся должны знать/ понимать:***

- количественный и порядковый смысл целого неотрицательного числа; - смысл действий (операций) сложения и вычитания над целыми неотрицательными числами;
- взаимосвязь между действиями сложения и вычитания;
- свойства сложения: прибавление числа к сумме и суммы к числу;
- свойства вычитания: вычитание числа из суммы и суммы из числа;
- линии: прямая, кривая, ломаная, отрезок, дуга;
- замкнутые и незамкнутые линии;
- внутренняя область, ограниченная замкнутой линией;
- прямой угол;
- многоугольники и их виды;

- измерение длины отрезка;
- все цифры;
- знаки больше ( $>$ ), меньше ( $<$ ), равно ( $=$ );
- названия всех однозначных чисел и чисел второго десятка, включая число 20;
- знаки и термины, связанные со сложением и вычитанием (+, —, сумма, значение суммы, слагаемые, разность, значение разности, уменьшаемое, вычитаемое);
- переместительный закон сложения;
- таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания;
- изученные геометрические термины (точка, линия, прямая, кривая, ломаная, отрезок, дуга, замкнутая, незамкнутая, многоугольник, треугольник, четырехугольник, прямой угол, прямоугольник);
- изученные единицы длины (сантиметр, дециметр);
- изученное соотношение между единицами длины (1 дм = 10 см);
- термины, связанные с понятием «задача» (условие, требование, решение, ответ).

### **Уметь:**

- читать и записывать все однозначные числа и числа второго десятка;
- сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков ( $>$ ,  $<$  или  $=$ );
- воспроизводить правила прибавления числа к сумме и сумм к числу;
- воспроизводить и применять переместительное свойство сложения;
- воспроизводить и применять правила сложения и вычитаний нулем;
- распознавать в окружающих предметах или их частях плоские геометрические фигуры (треугольник, четырехугольник, прямоугольник, круг);
- выполнять сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через разряд на уровне навыка;
- выполнять сложение однозначных чисел с переходом через разряд и вычитание в пределах таблицы сложения, используя данную таблицу в качестве справочника;
- чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
- определять прямые углы с помощью угольника;
- определять длину данного отрезка (в сантиметрах) при помощи измерительной линейки;
- строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1 дм 6 см или 16 см);
- распознавать и формулировать простые задачи;
- составлять задачи по рисунку и делать иллюстрации (схематические) к тексту задачи.

**Использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для того, чтобы:

- ориентироваться в окружающем пространстве (вверх, вниз, влево, вправо и др.);
- выделять из множества один или несколько предметов, обладающих или не обладающих указанным свойством;
- пересчитывать предметы и выражать результат числом;
- определять, в каком из множеств больше предметов;

- сколько предметов в одном множестве, сколько в другом.

## **Универсальные учебные действия обучающихся (УУД)**

### **1. Личностные:**

- мотивация учебной деятельности через оказание помощи героям учебника (Маше и Мише), которые в этом нуждаются своему соседу по парте.
- Осознание себя и предметов в пространстве (Где я? Какой я?).
- Осознание математических составляющих окружающего мира.
- Осознание «количественности» мира.

### **2. Познавательные:**

- умение проводить сравнение, классификации, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ);
- умение строить объяснение в устной форме по предложенному плану;
- умение использовать (строить) таблицы, проверять по таблице;
- умение выполнять действия по заданному алгоритму;
- умение строить логическую цепь рассуждений;
- умение применять правила, пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями.
- владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений:

### **3. Регулятивные:**

- умение следовать точной инструкции учителя и условным обозначениям учебника и тетради;
- умение осуществлять контроль и самоконтроль процесса и результата учебной деятельности;
- проявление волевой саморегуляции как способности к волевому усилию.

### **4. Коммуникативные:**

- умение слушать и вступать в диалог, высказывать свою точку зрения;
- умение договариваться о распределении ролей в совместной деятельности;
- умение обосновывать собственное мнение и позицию;

## **Предметными результатами изучения курса «Математика»**

в 1-м классе является формирование следующих умений:

- читать и записывать все однозначные числа и числа второго десятка;
- сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков ( $>$ ,  $<$  или  $=$ );
- воспроизводить правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;
- воспроизводить и применять переместительное свойство сложения;
- воспроизводить и применять правила сложения и вычитаний нулем;
- распознавать в окружающих предметах или их частях плоские геометрические фигуры (треугольник, четырехугольник, прямоугольник, круг);
- выполнять сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через разряд на уровне навыка;
- выполнять сложение однозначных чисел с переходом через разряд и вычитание в пределах таблицы сложения, используя данную таблицу в качестве справочника;
- чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
- определять прямые углы с помощью угольника;
- определять длину данного отрезка (в сантиметрах) при помощи измерительной линейки;

- строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1 дм 6 см или 16 см);
- распознавать и формулировать простые задачи;
- составлять задачи по рисунку и делать иллюстрации (схематические) к тексту задачи.

**Тематическое планирование. Математика. УМК «Перспективная начальная школа»  
1 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>
1	Знакомство с учебником «Математика».	1
2	Одинаковые и разные по цвету	1
3	Одинаковые и разные по форме.	1
4-5	Расположение предметов в пространстве.	2
6	Плоские геометрические фигуры.	1
7	Прямые и кривые.	1
8	Впереди и позади.	1
9	Точки.	1
10	Отрезки и дуги.	1
11-12	Направления движения: налево – направо.	2
13	Направления движения: вверх - вниз.	1
14	Больше, меньше, одинаковые.	1
15	Первый и последний.	1
16	Следующий и предшествующий.	1
17	Проверочная работа «Начала геометрии»	1
18	Один и несколько. Работа над ошибками.	1
19	Число и цифра 1	1
20	Пересекающиеся линии.	1
21-22	Один лишний.	2
23	Один и ни одного.	1
24	Число и цифра 0.	1
25	Непересекающиеся линии.	1
26	Пара предметов.	1
27	Число и цифра 2.	1
28	Больше, меньше, поровну.	1
29	Знаки $<$ , $>$ или $=$ .	1
30	Проверочная работа «Числа 0, 1, 2»	1
31	Работа над ошибками. Число и цифра 3.	1
32	Замкнутые и незамкнутые линии.	1
33	Ломаная линия. Замкнутая ломаная.	1
34	Замкнутая линия и многоугольник.	1
35	Треугольники.	1
36	Число и цифра 4.	1

37	Первичные временные представления: раньше – позже.	1
38	Понятие о суточной и годовой цикличности.	1
39	Число и цифра 5.	1
40	Проверочная работа «Числа 3,4 и 5»	1
41	Сложение чисел. Знак плюс. Работа над ошибками.	1
42	Действие сложение. Состав числа 5.	1
43-44	Слагаемые и сумма.	2
45	Сравнение предметов по величине: выше-ниже.	1
46	Прибавление числа 1.	1
47	Число и цифра 6.	1
48	Сравнение предметов по величине: шире – уже.	1
49-50	Прибавление числа 2.	2
51	Число и цифра 7.	1
52	Сравнение длины пути: дальше – ближе.	1
53	Прибавление числа 3.	1
54	Число и цифра 8.	1
55	Сравнение длины пути: длиннее – короче.	1
56	Прибавление числа 4.	1
57	Число и цифра 9.	1
58	Числа и цифры от 1 до 9.	1
59	Проверочная работа «Сложение»	1
60	Работа над ошибками. Однозначные числа.	1
61	Прибавление числа 5.	1
62	Контрольная работа «Сложение в пределах 10»	1
63	Работа над ошибками. Счёт до 10.	1
64-65	Число 10 и один десяток.	2
66 (2часть )	Счёт десятками.	1
67	Вычитание чисел. Знак минус	1
68	Вычитание чисел.	1
69	Разность и её значение.	1
70	Проверочная работа «Однозначные числа»	1
70	Работа над ошибками. Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1
71-72	Сложение и вычитание. Связь между суммой и слагаемыми	2
73	Сравнение предметов по величине: старше – моложе.	1
74	Вычитание числа 1	1
75	Вычитание предшествующего числа.	1

76	Измерение длин на основе их сравнения	1
77-78	Сантиметр как единица длины. Измерение длины отрезка.	2
79	Десяток и единицы. Двухзначные числа.	1
80	Разряд единиц и разряд десятков.	1
81	Сложение с числом 10.	1
82	Разрядные слагаемые.	1
83	Таблица сложения однозначных чисел.	1
84	Перестановка слагаемых. Математический диктант	1
85	Сложение числа 1 с однозначными числами.	1
86	Сложение числа 2 с однозначными числами.	1
87	Сложение числа 3 с однозначными числами.	1
88	Сложение числа 4 с однозначными числами.	1
89	Проверочная работа «Двухзначные числа»	1
90	Работа над ошибками. Задача.	1
91	Распознавание и составление задач.	1
92	Задачи и загадки.	1
93	Группировка слагаемых. Скобки.	1
94	Прибавление числа к сумме.	1
95	Первичные временные представления: продолжительность.	1
96	Поразрядное сложение единиц.	1
97	Задача. Нахождение и запись решения	1
98	Нахождение и запись решения задачи.	1
99	Задача. Вычисление и запись ответа.	1
100	Прибавление суммы к числу.	1
101	Способ сложения по частям	1
102	Сложение числа 5 с однозначными числами.	1
103	Прибавление суммы к сумме.	1
104	Сложение числа 6 с однозначными числами.	
105	Сложение числа 7 с однозначными числами.	
106	Сложение числа 8 с однозначными числами.	
107	Сложение числа 9 с однозначными числами.	1
108	Таблица сложения однозначных чисел.	1
109	Многоугольники и четырёхугольники.	1
110	Вычитание однозначных чисел из 10.	1
111	Вычитание числа из суммы.	1
112	Вычитание разрядного слагаемого.	1
113	Поразрядное вычитание единиц.	1
114	Увеличение числа на некоторое число	1
115	Уменьшение числа на некоторое число.	1
116	Увеличение и уменьшение на некоторое число.	1

117	Разностное сравнение чисел.	1
118	Вычитание суммы из числа	1
119	Способ вычитания по частями.	1
120	Вычитание по одному.	1
121	Сантиметр и дециметр – единицы длины.	1
122	Сложение и вычитание длин.	1
123	Проверочная работа «Разностное сравнение»	1
124	Работа над ошибками. Сравнение: тяжелее – легче.	1
125	Сравнение предметов: дороже -дешевле.	1
126	Симметричные фигуры.	1
127	От первого до двадцатого и наоборот. Числа от 0 до 20.	1
128	Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 20»	1
129	Работа над ошибками.	1
130- 132	Обобщающее повторение	3

## Общая характеристика учебного предмета

### 2 класс

Учебно-методический комплект по математике для 2 класса авторов А.Л. Чекина, О.А. Захаровой, Е.П. Юдиной позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусматриваемый федеральным компонентом государственного стандарта в области математики.

Предлагаемый начальный курс математики имеет цель не только ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий и их свойств, охватывающих весь материал обязательного минимума начального математического образования, но и дать первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается с помощью этих понятий, а именно: окружающий мир как множество форм, как множество предметов, отличающихся величиной, которую можно выразить числом, как разнообразие классов конечных равночисленных множеств и т.п., а также предложить ребенку соответствующие способы познания окружающей действительности.

Кроме этого, имеется полное согласование целей данного курса и целей, предусмотренных обязательным минимумом начального общего образования, которые заключаются в овладении знаниями и умениями, необходимыми для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования; развития личности ребенка, и прежде всего его мышления как основы развития других психических процессов.

Основная дидактическая идея курса может быть выражена следующей формулой: через рассмотрение частного к пониманию общего для решения частного.

Отличительной чертой настоящего курса является значительное увеличение роли, которую отводим для изучения геометрического материала и величин, что продиктовано группой поставленных целей, в которых затрагивается связь математики с окружающим миром. Изучение же арифметического материала, оставаясь стержнем всего курса, осуществляется с возможным паритетом теоретической и прикладной составляющих, а в вычислительном плане особое внимание уделяется способам и технике устных вычислений. Содержание всего курса можно представить как взаимосвязанное развитие пяти основных содержательных линий: арифметической, геометрической, величинной, алгоритмической, алгебраической.

**Арифметическая линия** прежде всего представлена материалом по изучению чисел. Числа изучаются в такой последовательности: натуральные числа от 1 до 10 (1-е полугодие 1 класса), целые числа от 0 до 20 (2-е полугодие 1 класса), целые числа от 0 до 100 и «круглые» числа до 1000 (2 класс), целые числа от 0 до 999999 (3 класс), целые числа от 0 до 1000000 и дробные числа (4 класс).

Особенностью изучения арифметических действий в настоящем курсе является строгое следование математической сути этого понятия. Именно поэтому при введении любого арифметического действия с самого начала рассматриваются не только компоненты этого действия, но и его результат. Если не введено правило, согласно которому по известным двум компонентам можно найти результат действия, то само действие не определено.

Геометрическая линия выстраивается следующим способом.

**В 1 классе** изучаются следующие геометрические понятия: плоская геометрическая фигура, прямая и кривая линии, точка, отрезок, дуга, пересекающиеся и непересекающиеся линии, ломаная линия, замкнутая и незамкнутая линии, внутренняя и

внешняя области относительно границы, многоугольник, прямой угол, прямоугольник, симметричные фигуры.

**Во 2 классе** изучаются следующие понятия и их свойства: прямая, луч, углы и их виды, квадрат, периметр квадрата и прямоугольника, окружность и круг, центр, радиус, диаметр окружности, а также рассматриваются вопросы построения окружности с помощью циркуля и использования циркуля для откладывания отрезка, равного по длине данному отрезку.

**В 3 классе** изучаются виды треугольников, равносторонний треугольник рассматривается как частный случай равнобедренного, вводится понятие высоты треугольника, решаются задачи на разрезание и составление фигур, на построение симметричных фигур, рассматривается куб и его изображение на плоскости.

**Линия по изучению величин** представлена такими понятиями, как длина, время, масса, величина угла, площадь, объем, стоимость. Из временных понятий сначала рассматриваются отношения «раньше» и «позже», затем «часть суток», «время года», а также время как продолжительность.

**Линия по обучению решению арифметических сюжетных (текстовых) задач** является центральной для данного курса. Ее особое положение определяется тем, что настоящий курс имеет прикладную направленность, которая выражается в умении применять полученные знания на практике. А это в свою очередь, связано с решением той или иной задачи. При этом важно не только научить учащихся решать задачи, но и правильно формулировать их, используя имеющуюся информацию. Особое внимание обращается на тот смысл, который вкладывается в термин «решение задачи»: под решением задачи здесь понимается запись алгоритма, дающего возможность выполнить требование задачи. Сам процесс выполнения алгоритма важен, но не относится к обязательной составляющей умения решать задачи. Само описание алгоритма решения задачи мы допускаем в трех видах: 1) по действиям с пояснением; 2) в виде числового выражения без пояснений; 3) в виде буквенного выражения.

Алгебраическая линия традиционно представлена такими понятиями, как выражение с переменной, уравнения. Изучение этого материала приходится главным образом на 4 класс, но пропедевтическая работа начинается с 1 класса.

### **Место курса «Математика» в учебном плане**

На изучение предмета «Математика» в учебном плане во 2 классе отводится 136 часов. По учебному плану МБОУ Школа № 36 г.о. Самара на изучение данного курса из школьного компонента добавлен 1 ч. в неделю. Итого: 5 ч. в неделю, 170 ч. в год.

Темы разделов распределены для изучения на весь учебный год. Дополнительные часы распределены следующим образом:

**Таблица распределения учебных часов**

<b>Раздел</b>	<b>Из расчёта 4 часа в неделю</b>	<b>Добавлено</b>	<b>Из расчёта 5 часов в неделю</b>
Нумерация и сравнение чисел	16 ч	--	<b>16 ч</b>
Действия над числами	34 ч	8 ч	<b>42 ч</b>

Величины и их измерения	30 ч	10 ч	<b>40 ч</b>
Геометрические фигуры и их свойства	20 ч	8 ч	<b>28 ч</b>
Арифметические задачи	36 ч	8 ч	<b>44 ч</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>136 ч</b>	<b>34 ч</b>	<b>170 ч</b>

### **Требования к уровню подготовки обучающихся по курсу «Математика» к концу второго года обучения**

#### **Обучающиеся научатся:**

Вести счёт десятками и сотнями;

Различать термины «число» и «цифра»;

Распознавать числа (от 1 до 12), записанные римскими цифрами;

Читать и записывать все однозначные, двузначные и трёхзначные числа;

Записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;

Сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков ( $>$ ,  $<$ ,  $=$ );

Изображать числа на числовом луче;

Использовать термин «натуральный ряд» и «натуральное число»;

Находить первые несколько чисел числовых последовательностей, составленных по заданному правилу;

Воспроизводить и применять таблицу сложения однозначных чисел;

Применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу; Воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения;

Применять правило вычитания суммы из суммы;

Воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулём, умножения с нулём и единицей;

Выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трёх разрядов;

Находить неизвестные компоненты действий сложения и вычитания;

Записывать действия умножения и деления, используя соответствующие знаки ( $\cdot$ ,  $:$ );

Употреблять термины, связанные с действиями умножения и деления (произведение, множители, значение произведения; частное, делимое, делитель, значение частного);

Воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел;

Выполнять деление на основе предметных действий и на основе вычитания;

Применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия одной или разных степеней; Чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;

Определять длину предметов и расстояния (в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов;

Строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;

Находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;

Выражать длину отрезка, используя разные единицы длины; Использовать соотношения между изученными единицами длины (сантиметр, дециметр, метр) для выражения длины в разных единицах;

Распознавать на чертеже изображать прямую, луч, угол (прямой, острый, тупой); прямоугольник, квадрат, окружность, круг, элементы окружности (круга): центр, радиус, диаметр; употреблять соответствующие термины;

Измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы (килограмм, центнер); Измерять и выражать продолжительность, используя единицы времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); переходить от одних единиц времени к другим; Устанавливать связь между началом и концом события и его продолжительностью; устанавливать момент времени по часам;

Распознавать и формулировать простые и составные задачи; пользоваться терминами, связанными с понятием «задача» (условие, требование, решение, ответ, данные, искомое); Строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели;

Решать простые и составные задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...»; разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения); Формулировать обратную задачу и использовать её для проверки решения данной; Читать и заполнять строки и столбцы таблицы.

**Обучающиеся получают возможность научиться:**

Понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе;

Пользоваться римскими цифрами для записи чисел первого и второго десятков;

Понимать и использовать термин «натуральный ряд» и «натуральное число»;

Понимать и использовать термин «числовая последовательность»;

Воспроизводить и применять правило вычитания суммы из суммы;

Понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами;

Понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания);

Записывать действия с неизвестным компонентом в виде уравнения;

Понимать бесконечность прямой и луча;

Понимать характеристическое свойство точек окружности и круга;

Использовать римские цифры для записи веков и различных дат; Оперировать с изменяющимися единицами времени (месяц, год) на основе их соотношения с сутками; использовать термин «високосный год»;

Понимать связь между временем-датой и временем – продолжительностью;

Рассматривать арифметическую текстовую (сюжетную) задачу как особый вид математического задания: распознавать и формулировать арифметические сюжетные задачи, отличать их от других задач (логических, геометрических, комбинаторных);

Моделировать арифметические сюжетные задачи, используя различные графические модели и уравнения;

Использовать табличную форму формулировки задания.

## **Ожидаемые результаты формирования УУД к концу второго года обучения**

### **Личностные результаты.**

Система заданий, ориентирующая младшего школьника на оказание помощи героям учебника или своему соседу по парте позволит научиться, или получить возможность научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам. Задания типа: «Выбери для Миши один из ответов».

### **Метапредметные результаты.**

Регулятивные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания через выполнение системы заданий, ориентированных на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков, образца решения и т.д.

Познавательные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться:

- подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;
- владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений:
  - а) выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем;
  - б) выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных или составленных самостоятельно;
  - в) выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;
- проводить сравнение, сериацию, классификации, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ);
- строить объяснение в устной форме по предложенному плану;
- использовать (строить) таблицы, проверять по таблице;
- выполнять действия по заданному алгоритму;
- строить логическую цепь рассуждений;

Коммуникативные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

**Тематическое планирование. Математика. УМК «Перспективная начальная школа»  
2 класс**

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>
1	Таблица сложения однозначных чисел.	1
2	Повторение геометрического материала.	1
3	Счет десятками и «круглые» двузначные числа.	
4	Решение задач с «круглыми» двузначными числами.	1
5	Числовые равенства и неравенства.	1
6	Числовое выражение и его значение.	1
7	Сложение «круглых» двузначных чисел.	1
8	Вычитание «круглых» двузначных чисел.	1
9	Десятки и единицы.	1
10-11	Различные варианты записи задачи.	2
12	Килограмм. Сколько килограммов?	1
13	Входная контрольная работа	1
14	Учимся решать задачи.	1
15	Решение задач.	1
16	Прямая бесконечна.	1
17	Сложение «круглых» двузначных чисел с однозначными.	1
18	Сложение «круглых» двузначных чисел с однозначными.	1
19	Решение арифметических задач	<b>1</b>
20	Контрольная работа по теме «Решение арифметических задач».	<b>1</b>
21	Сложение и вычитание «круглых» двузначных чисел.	1
22-23	Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного без перехода через разряд.	2
24-25	Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд.	2
26	Решение арифметических задач.	1
27-28	Поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд.	2
29	Прямая и луч.	1
30	Прибавление к «круглому» двузначному числу двузначного числа.	1

31	Вычитание «круглого» двузначного числа из двузначного.	1
32	Дополнение двузначного числа до «круглого» числа.	1
33-34	Сложение двузначного числа и однозначного с переходом через разряд.	2
35	Вычитание однозначного числа из «круглого».	1
36-37	Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд.	2
38	Прямоугольник и квадрат. Матем.диктант	1
39-40	Прямоугольник и квадрат.	2
41	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел».	<b>1</b>
42	Работа над ошибками. Решение арифметических задач.	1
43-44	Разностное сравнение чисел.	2
45-46	Задачи на разностное сравнение.	2
47-48	Отличие задач на разностное сравнение от других задач.	2
49	Двузначное число больше однозначного.	1
50	Сравнение двузначных чисел.	1
51	Поразрядное сложение двузначных чисел без перехода через разряд.	1
52	Поразрядное вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.	1
53	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел».	<b>1</b>
54	Работа над ошибками. Десять десятков или сотня.	1
55-56	Дециметр и метр.	2
57-58	Килограмм и центнер.	2
59-60	Сантиметр и метр. Матем.диктант	2
61-62	Сумма одинаковых слагаемых и произведение. Знак «х».	2
63-64	Произведение и множители.	2
65	Значение произведения и умножение.	1
66-67	Задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	2
68	Перестановка множителей.	1
69	Умножение числа 0 и на число 0.	1
70	Умножение числа 1 и на число 1.	1
71-72	Длина ломаной линии.	2
73	Контрольная работа по теме «Сумма и произведение».	<b>1</b>
74	Работа над ошибками. Умножение и сложение: порядок выполнения действий.	1
75	Умножение числа 1 на однозначные числа.	1
76	Умножение числа 2 на однозначные числа.	1

77-78	Сумма сторон многоугольника. Периметр прямоугольника.	2
79	Умножение числа 3 на однозначные числа.	1
80	Умножение числа 4 на однозначные числа.	1
81-82	Периметр квадрата.	2
83	Умножение числа 5 на однозначные числа.	1
84	Угол. Умножение числа 6 на однозначные числа.	1
85	Умножение числа 7 на однозначные числа.	1
86-87	Угол. Прямой, острый и тупой углы.	2
88	Умножение числа 8 на однозначные числа.	1
89	Умножение числа 9 на однозначные числа.	1
90	Углы многоугольника. Таблица умножения однозначных чисел.	1
91-92	Увеличение в несколько раз.	2
93	Контрольная работа по теме «Таблица умножения».	<b>1</b>
94	Работа над ошибками. Счет десятками и «круглое» число десятков.	1
95	Разряд сотен и названия «круглых» сотен.	1
96	Сложение и вычитание «круглых» сотен.	1
97	Трехзначное число как сумма разрядных слагаемых.	1
98	Трехзначное число – сумма «круглых» сотен и двузначного или однозначного числа.	1
99	Трехзначное число больше двузначного. Сравнение трехзначных чисел.	1
100-101	Одно условие и несколько требований.	2
102	Введение дополнительных требований. Математич. диктант	1
103-104	Запись решения задач по действиям.	2
105-106	Запись решения задачи в виде числового выражения. Учимся решать задачи и записывать их решение.	2
107-108	Запись сложения в строчку и столбиком.	2
109-110	Способ сложения столбиком.	2
111	Окружность и круг.	1
112	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел»	<b>1</b>
113	Центр и радиус окружности.	1

114-115	Радиус и диаметр окружности.	2
116	Вычитание суммы из суммы.	1
117	Поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд.	1
118-119	Поразрядное вычитание чисел с переходом через разряд.	2
120	Запись вычитания в строчку и столбиком.	1
121	Способ вычитания столбиком.	1
122-123	Умножение и вычитание: порядок выполнения действий.	2
124	Вычитание с помощью калькулятора.	1
125	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел».	<b>1</b>
126	Работа над ошибками. Сложение и вычитание трехзначных чисел	1
127	Известное и неизвестное.	1
128	Числовое равенство и уравнение.	1
129	Как найти неизвестное слагаемое.	1
130	Как найти неизвестное вычитаемое.	1
131	Как найти неизвестное уменьшаемое.	1
132	Учимся решать уравнения.	1
133-134	Распределение предметов поровну.	2
135	Деление. Знак «:».	1
136	Частное и его значение.	1
137	Делимое и делитель.	1
138	Деление и вычитание.	1
139	Деление и измерение.	1
140-141	Деление пополам и половина.	2
142-143	Деление на несколько равных частей и доля.	2
144-145	Уменьшение в несколько раз.	2
146	Действия первой и второй ступеней.	1
147	Контрольная работа по теме «Действия первой и второй ступеней»	<b>1</b>
148	Сколько прошло времени? Солнечные и песочные часы.	1
149	Который час? Полдень и полночь.	1

150	Циферблат и римские цифры. Математ.диктант	1
151	Час и минута. Учимся узнавать время.	1
152	Откладываем равные отрезки. Числа на числовом луче.	1
153	Натуральный ряд чисел.	1
154	Час и сутки.	1
155	Сутки и неделя.	1
156	Сутки и месяц.	1
157	Месяц и год. Календарь.	1
158	Год и век. Учимся пользоваться календарем.	1
159	Обратная задача.	1
160	Обратная задача и проверка ее решения.	1
161	Итоговая контрольная работа	<b>1</b>
162	Работа над ошибками. Данные и искомые.	1
163- 164	Запись решения задачи в виде уравнения.	2
165	Геометрические построения с помощью циркуля и линейки.	1
166	Вычисление значений выражений.	1
167	Решение задач с проверкой.	1
168	Время-дата и время-продолжительность.	1
169	Занимательное путешествие по таблице умножения.	1
170	Так учили и учились в старину.	1