

**МОУ «Ракитянская средняя общеобразовательная школа № 1»  
Ракитянского района Белгородской области**

РАССМОТРЕНО  
на педагогическом  
совете  
Протокол №1  
от 29.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
заместитель директора  
МОУ «Ракитянская СОШ  
№1»  
  
Жерновая Е.Е.  
29.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
директор МОУ  
«Ракитянская СОШ №1»  
  
Новикова О.П.  
Приказ № 205  
от « 31 » 08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Математика»  
для обучающихся 3-4 классов**

**Ракитное 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана для 3 – 4 классов с учетом нормативно-правовых документов: Закона РФ от 29.12.2013 № 273 «Об образовании в Российской Федерации», Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 , Основной образовательной программы начального общего образования МОУ «Ракитянская средняя общеобразовательная школа №1».

Рабочая программа по предмету «Математика» для учащихся 3 – 4 классов составлена на основе авторской программы М.И. Моро, Ю.М.Колягиной, М.А.Бантовой «Математика»

УМК «Школа России» в соответствии с инструктивно-методическим письмом ОГАОУ ДПО «БелИРО» № 2 от 20.06.2023 г. "Об организации образовательной деятельности на уровне начального общего образования в Белгородской области в 2023-2024 учебном году»

### ***Цели и задачи программы***

*Цели* рабочей программы при изучении курса «Математика» в 3 классе:

- 1) создание благоприятных условий для развития воображения, творческого и логического мышления, умение лаконично и строго излагать мысль, предугадывать пути решения задачи,
- 2) освоение необходимого в современном мире набора знаний и умений математического характера;
- 3) воспитание настойчивости, объективности.

*Цели* рабочей программы при изучении курса «Математика» в 4 классе:

- 1) создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребенка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям
  - 2) формирование мыслительных процессов, логического мышления, пространственных отношений, творческой деятельности;
- овладение математическими знаниями и умениями
- 3) воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни и для решения новых конкретных учебных задач.

*Задачи* рабочей программы при изучении курса «Математика» **в 3 классе:**

- 1) Способствовать продвижению ученика в общем развитии, становлению нравственных позиций личности ребенка.
- 2) Дать представление о математике как науке, обобщающей существующие и происходящие в реальной жизни явления и способствующей тем самым познанию окружающего мира, созданию его широкой картины.
- 3) Формировать знания, умения и навыки, необходимые ученикам в жизни и для успешного продолжения обучения в основном звене школы.
- 4) Развивать образное и логическое мышление, пространственное воображение, математическую речь, волевые и эмоционально нравственные качества личности.
- 5) Воспитывать интерес к математике как науке, обобщающей существующие и происходящие в реальной жизни явления и способствующей тем самым познанию окружающего мира, созданию его широкой картины.

Задачи рабочей программы при изучении курса «Математика» в *4 классе*:

- 1) содействовать созданию условий перспективы математического образования учащихся посредством реализацией деятельностного подхода к обучению младших школьников средствами арифметического, алгебраического, геометрического и логического содержания учебного материала;
- 2) содействовать развитию математических представлений по пяти взаимосвязанным содержательным линиям курса: элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; элементы алгебры; элементы геометрии;
- 3) способствовать формированию в процессе учебного диалога умения определять способ построения и решения учебной задачи, воспитать устойчивый интерес к занятиям математикой.

Общий объём времени, отводимого на изучение математики в 3 - 4 классах составляет 272 часа. В 3 - 4 классах - курс рассчитан по 136 часов, в том числе на проведение контрольных работ в каждом классе отводится по 5 часов.

В авторскую программу не внесено изменений.

Рабочая программа реализуется с использованием следующих учебников:

1. Моро М.И. Математика: учебник для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение.
2. Моро М.И. Математика: учебник для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

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

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

#### **Базовые исследовательские действия:**

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

#### **Работа с информацией:**

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

#### **Самоконтроль (рефлексия):**

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливая их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

#### **Совместная деятельность:**

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

### **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).

1. К концу обучения в *третьем классе* ученик научится:

Числа и величины

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное 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 число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (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 на 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.

4. К концу обучения в четвертом классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### **3-й класс (136 ч)**

#### **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)**

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами.

#### **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56 часов)**

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида  $a : a$ ,  $0 : a$  при  $a \neq 0$ . Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки. Четные и нечетные числа. Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Единицы времени — год, месяц, сутки).

#### **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 часов)**

Приемы умножения для случаев вида  $23 * 4$ ,  $4 * 23$ . Приемы деления для случаев вида  $78:2$ ,  $69:3$ . Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a * b$ ,  $c : d$  ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

#### **Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)**

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

#### **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 часов)**

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

#### **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 часов)**

Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

#### **Итоговое повторение (10 часов)**

### **4-й класс (136 ч)**

#### **Числа от 1 до 1000 (12 часов)**

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приемы вычислений.

#### **Числа больше 1000. Нумерация (10 часов)**

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.

#### **Числа больше 1000. Величины (15 часов)**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

#### **Числа больше 1000. Сложение и вычитание (11 часов)**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида:  $x + 312 = 654 + 79$ ,  $729 - x = 217 + 163$ ,  $x - 137 = 500 - 140$ . Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

#### **Числа больше 1000. Умножение и деление (79 час)**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение;

взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида  $6 \times x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x - 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

**Итоговое повторение (9 часов)**

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 3 класс

№	Тема	Кол-во часов
1	Сложение и вычитание. Связь между сложением и вычитанием.	2
2	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	1
3	Выражения с переменной.	1
4	Решение уравнений.	1
5	Нахождение неизвестного компонента. Решение уравнений.	1
6	Обозначение геометрических фигур буквами.	1
7	<b>Вводная контрольная работа.</b> Решение задач и выражений	1
8	Анализ контрольной работы. Умножение.	1
9	Умножение. Задачи на умножение.	1
10	Связь между компонентами и результатом умножения.	1
11	Чётные и нечётные числа.	1
12	Таблица умножения и деления на 3.	1
13	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1
14	Порядок выполнения действий.	1
15	Порядок выполнения действий. Закрепление.	1
16	Закрепление по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление».	1
17	Умножение на 4	1
18	Умножение четырёх, умножение на 4 и соответствующие случаи деления.	1
19	Закрепление пройденного по теме «Таблица умножения»	1
20	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
21	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	2
22	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.	2
23	<b>Контрольная работа за I четверть. Решение задач и выражений</b>	1
22	Задачи на кратное сравнение.	2
23	Решение задач, Закрепление.	1
24	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.	1
25	Решение задач	1
26	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.	1
27	Закрепление. Решение задач.	1
28	Закрепление по теме: «Умножение и деление». Наши проекты «Математические сказки»	1
29	Площадь.	1
30	Площадь. Единицы площади.	1
31	Квадратный сантиметр.	1
32	Площадь прямоугольника.	1
33	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.	1

34	Решение задач.	1
35	Закрепление по теме «Площадь прямоугольника»	1
36	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.	1
37	Квадратный дециметр.	1
38	Решение задач и выражений.	1
39	Таблица умножения.	1
40	Таблица умножения. Закрепление. Решение задач.	1
41	Решение задач.	1
42	Квадратный метр.	1
43	Решение задач.	1
44	Умножение на 1.	1
45	Умножение на 0.	1
46	Случаи деления вида $6:6$ , $6:1$ .	1
47	Деление нуля на число.	1
48	Решение задач.	1
49	Доли.	1
50	Круг. Окружность.	1
51	Диаметр окружности (круга).	1
52	Решение задач.	1
53	Единицы времени. Год, месяц.	1
54	Единицы времени. Сутки.	1
55	Закрепление по теме «Единицы времени»	1
56	<b>Контрольная работа за 1-е полугодие</b>	1
57	Анализ контрольной работы. Умножение и деление круглых чисел.	1
58	Умножение и деление круглых чисел.	1
59	Случаи деления вида $80 : 20$	1
60	Умножение суммы на число.	2
61	Умножение и деление круглых чисел..	2
62	Решение задач.	1
63	Закрепление пройденного материала по теме: «Умножение и деление круглых чисел»	1
64	Деление суммы на число.	2
65	Деление двузначного числа на однозначное.	1
66	Закрепление пройденного материала по теме: «Деление суммы на число»	1
67	Закрепление пройденного материала по теме: «Деление двузначного числа на однозначное»	1
68	Делимое. Делитель.	1
69	Проверка деления.	1
70	Деление вида $87:29$	1
71	Проверка умножения.	1
72	Решение уравнений.	2
73	Закрепление пройденного материала по теме: «Решение уравнений»	1
74	Закрепление по теме: «Внетабличное умножение и деление». <b>Проверим себя и оценим свои достижения. Тест.</b>	1
75	Деление с остатком.	1
76	Деление с остатком.	3
77	Деление с остатком методом подбора.	1
78	Задачи на деление с остатком.	1
79	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1
80	Проверка деления с остатком.	1
81	Закрепление пройденного материала по теме: «Деление с остатком». Решение задач.	1
82	<b>Контрольная работа за 3 четверть.</b> Решение задач и выражений	1
83	Нумерация чисел в пределах 1000.	1
84	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1

85	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	2
86	Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз.	2
87	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1
88	Письменная нумерация в пределах 1000. Сравнение трёхзначных чисел.	1
89	Письменная нумерация в пределах 1000.	1
90	Римские цифры.	1
91	Единица массы. Грамм.	1
92	Закрепление изученного материала по теме: «Нумерация чисел в пределах 1000».	1
93	Приёмы устных вычислений.	1
94	Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000.	1
95	Приёмы устных вычислений в пределах 1000.	1
96	Приёмы письменных вычислений в пределах 1000.	1
97	Письменное сложение трёхзначных чисел.	1
98	Письменное вычитание в пределах 1000.	1
99	Виды треугольников.	1
100	Закрепление изученного материала по теме: «Приемы сложения и вычитания чисел в пределах 1000».	1
101	Закрепление по теме: «Сложение и вычитание». Проверим себя и оценим свои достижения. Проверочная работа.	1
102	Умножение и деление чисел в пределах 1000.	1
103	Умножение и деление чисел в пределах 1000 (приёмы устных вычислений).	1
104	Приёмы устных вычислений чисел в пределах 1000.	2
105	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1
107	Проверка деления умножением. Закрепление. Проверим себя и оценим свои достижения. Проверочная работа.	1
108	Знакомство с калькулятором	1
109	Проверка деления.	2
110	Повторение изученного материала по теме: «Нумерация. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000»	2
111	Решение задач	1
112	Повторение изученного материала по теме: «Умножение и деление чисел в пределах 1000»	3
113	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1
114	Повторение изученного материала по теме: «Нумерация. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000»	2
115	Повторение изученного материала по теме: «Умножение и деление чисел в пределах 1000»	2
116	Итоговый урок обобщения знаний по теме «Числа от 1 до 1000: сложение и вычитание, умножение и деление»	1
		<b>136</b>

#### 4 класс

№	Тема	Кол-во часов
1.	Повторение. Нумерация. Счет предметов. Разряды	1
2.	Числовые выражения. Порядок действий	1
3	Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых	1
4.	Вычитание трёхзначных чисел вида 607-463, 903-574	1
5.	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное	1
6.	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Перестановка множителей	1
7	Приемы деления трехзначного числа на однозначное	2

8	<b>Вводная контрольная работа.</b> Закрепление изученного материала	1
9	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала	1
10	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм	1
11.	Повторение изученного «Что узнали? Чему научились?»	1
12	Новая счетная единица- тысяча. Класс единиц и класс тысяч	1
13	Чтение многозначных чисел	1
14	Запись многозначных чисел	1
15	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1
16	Сравнение многозначных чисел	1
17	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1
18	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1
19	Класс миллионов и класс миллиардов. Проверочная работа.	1
20	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)». Повторение изученного «Что узнали? Чему научились?»	1
21	Повторение изученного «Что узнали? Чему научились?»	1
22	Единица длины. Километр. Таблица единиц длины	1
23	Единица длины: километр.	1
24	Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр	1
25	Таблица единиц площади	1
26	Измерение площади с помощью палетки	1
27	<b>Контрольная работа за I четверть.</b> Решение задач и выражений	1
28	Анализ контрольной работы. Единицы массы. Тонна, центнер	1
29	Таблица единиц массы	1
30	Единица времени - сутки	1
31	Единицы времени. Определение времени по часам	1
32	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1
33	Единица времени – секунда	1
34	Единица времени – век.	1
35	Таблица единиц времени. Проверочная работа по теме «Величины»	1
36	Повторение изученного «Что узнали? Чему научились?». Тест.	1
37	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел	1
38	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел	1
39	Нахождение неизвестного слагаемого	1
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1
41	Нахождение нескольких долей целого	1
42	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	2
43	Сложение и вычитание значений величин	1
44	Решение задач. Проверочная работа	1
45	Повторение изученного «Что узнали? Чему научились?». Страничка для любознательных	1
46	Повторение изученного «Что узнали? Чему научились?». Тест.	1
47	Свойства умножения	1
48	Письменные приемы умножения	2
49	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1
50	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1
51	Деление на однозначное число	1

52	Письменное деление многозначного числа на однозначное	2
53	Решение текстовых задач	2
54	<b>Контрольная работа за 1-е полугодие. Решение текстовых задач</b>	1
55	Анализ контрольной работы. Письменное деление многозначного числа на однозначное	1
56	Закрепление изученного материала	3
57	Повторение изученного «Что узнали? Чему научились?».	1
58	Повторение изученного «Что узнали? Чему научились?». Тест.	1
59	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение текстовых задач	1
60	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	2
61	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Странички для любознательных.	1
62	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Проверочная работа по теме «Скорость. Время. Расстояние»	1
63	Умножение числа на произведение	1
64	Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями	1
65	Решение задач на одновременное встречное движение	1
66	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1
67	Решение задач на одновременное встречное движение	1
68	Перестановка и группировка множителей. Странички для любознательных	1
69	Повторение изученного «Что узнали? Чему научились?»	2
70	Деление числа на произведение	1
71	Устные приемы деления для случаев вида $600:20$ , $5600:800$	1
72	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1
73	Задачи на нахождение четвертого пропорционального	1
74	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	4
75	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1
76	Решение задач разных видов. Проверочная работа	1
77	Повторение изученного «Что узнали? Чему научились?»	1
78	Повторение изученного «Что узнали? Чему научились?». Тест	1
79	Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.	1
80	Умножение числа на сумму	2
81	Письменное умножение на двузначное число	2
82	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям	1
83	Решение задач изученных видов	1
84	Письменное умножение на трёхзначное число	2
85	Решение задач изученных видов	1
86	<b>Контрольная работа за 3 четверть по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»</b>	1
87	Решение задач. Странички для любознательных.	1
88	Повторение изученного «Что узнали? Чему научились?»	2
89	Письменное деление на двузначное число	9
90	Письменное деление на двузначное число. Проверочная работа	1
91	Повторение изученного «Что узнали? Чему научились?». Странички для любознательных	1
92	Повторение изученного «Что узнали? Чему научились?»	1
93	Письменное деление на трехзначное число	4

94	Проверка деления умножением	2
95	Закрепление изученного материала. Странички для любознательных	1
96	Повторение изученного «Что узнали? Чему научились?»	2
97	Куб. Пирамида. Шар.	1
98	Нумерация.	1
99	Выражения и уравнения	1
100	Арифметические действия: сложение и вычитание	1
101	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1
102	Анализ контрольной работы. Арифметические действия: умножение и деление	1
103	Правила о порядке выполнения действий. Величины	1
104	Геометрические фигуры. Решение задач	1
105	Решение задач	2
		<b>136</b>