

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №575 Приморского района Санкт-Петербурга**

---

197350, Российской Федерации, Санкт-Петербург, внутригородское муниципальное образование Санкт-Петербурга,  
муниципальный округ Коломяги, улица Лидии Зверевой, дом 3, корпус 2, строение 1

**Принята**

решением педагогического совета,  
протокол от 21.08.2023 №1

**Утверждена**

приказом от 21.08.2023 №192

# **Рабочая программа по математике для 1-4 классов (2023-2024 учебный год)**

Уровень образования: начальное общее образование

Срок реализации программы: 4 года

Количество часов – 608

Рабочая программа разработана на основе Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика» для учащихся 1-4 классов с учетом требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

## **1. Пояснительная записка**

**1.1.** Рабочая программа по математике для учащихся 1 класса разработана в соответствии с учебным планом ГБОУ школы №575 Приморского района Санкт-Петербурга на основе Требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, в соответствии с Федеральной рабочей программой по учебному предмету «Математика».

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

- освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- формирование функциональной математической грамотности учащегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);
- обеспечение математического развития учащегося - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

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

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности учащегося:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет учащемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

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

**1.3.** На изучение математики отводится всего 608 часов.

- 1 класс - 132 часа (33 учебные недели);
- 2 класс - 170 часов (34 учебные недели);
- 3 класс - 170 часов (34 учебные недели);
- 4 класс - 136 часов (34 учебные недели).

**1.4.** Текущий контроль и промежуточная аттестация по учебному предмету проводятся в соответствии с «Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся».

## **2. Планируемые образовательные результаты**

### **Личностные результаты**

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития 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 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, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

### **Метапредметные результаты**

#### **Универсальные познавательные 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 предложененной 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.

**Универсальные коммуникативные учебные действия:**

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;
- 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; составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Универсальные регулятивные учебные действия:**

- 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.
- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать 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**

**К концу обучения в 1 классе учащийся научится:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины - сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);

- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения **во 2 классе** учащийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 - устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения ( множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка);
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

К концу обучения **в 3 классе** учащийся научится:

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

- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
  - выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 - устно, в пределах 1000 - письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 - устно и письменно);
  - выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
  - устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
  - использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
  - находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;
  - сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;
  - называть, находить долю величины (половина, четверть);
  - сравнивать величины, выраженные долями;
  - использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
  - решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
  - конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делиТЬ прямоугольник, многоугольник на заданные части;
  - сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
  - находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
  - распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
  - формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;
  - классифицировать объекты по одному-двум признакам;
  - извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
  - структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
  - составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;
  - сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
  - выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения **в 4 классе** учащийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/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; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин для 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, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять 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: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трехшаговые);
- классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- выбирать рациональное решение;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

### 3. Тематическое планирование

#### 1 класс

Название разделов и тем	Количество часов		
	Всего	Контрольные работы	Практические работы
<b>Раздел 1. Числа и величины</b>	<b>27</b>		
1.1 Числа от 1 до 9	13		
1.2 Числа от 0 до 10	3		
1.3 Числа от 11 до 20	4		
1.4 Длина. Измерение длины	7		
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>	<b>40</b>		
2.1 Сложение и вычитание в пределах 10	11		
2.2 Сложение и вычитание в пределах 20	29		
<b>Раздел 3. Текстовые задачи</b>	<b>16</b>		
3.1 Текстовые задачи	16		
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>	<b>20</b>		
4.1 Пространственные отношения	3		
4.2 Геометрические фигуры	17		
<b>Раздел 5. Математическая информация</b>	<b>15</b>		
5.1 Характеристика объекта, группы объектов	8		
5.2 Таблицы	7		
<b>Раздел 6. Повторение пройденного материала</b>	<b>14</b>		
Общее количество часов по программе	132		

#### 2 класс

Название разделов и тем	Количество часов		
	Всего	Контрольные работы	Практические работы
<b>Раздел 1. Числа и величины</b>	<b>19</b>		
1.1 Числа	9		
1.2 Величины	10	1	
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>	<b>56</b>		
2.1 Сложение и вычитание в пределах	19		
2.2 Умножение и деление	25	2	
2.3 Арифметические действия с числами в пределах 100	12	1	
<b>Раздел 3. Текстовые задачи</b>	<b>11</b>		
3.1 Текстовые задачи	11	1	
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>	<b>19</b>		
4.1 Геометрические фигуры	10		
4.2 Геометрические величины	9	1	
<b>Раздел 5. Математическая информация</b>	<b>14</b>		
5.1 Математическая информация	14		
<b>Раздел 6. Повторение пройденного материала</b>	<b>9</b>	2	
<b>Раздел 7. Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)</b>	<b>8</b>		
<b>Раздел 8. Модуль «Логика»</b>	<b>34</b>		
Общее количество часов по программе	170	8	

### 3 класс

Название разделов и тем	Количество часов		
	Всего	Контрольные работы	Практические работы
<b>Раздел 1. Числа и величины</b>	<b>18</b>		
1.1 Числа	10	1	
1.2 Величины	8		
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>	<b>47</b>		
2.1 Вычисления	40	2	
2.2 Числовые выражения	7		
<b>Раздел 3. Текстовые задачи</b>	<b>23</b>		
3.1 Работа с текстовой задачей	12		
3.2 Решение задач	11	1	
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>	<b>22</b>		
4.1 Геометрические фигуры	9		
4.2 Геометрические величины	13	1	
<b>Раздел 5. Математическая информация</b>	<b>15</b>		
5.1 Математическая информация	15		
<b>Раздел 6. Повторение пройденного материала</b>	<b>4</b>	2	
<b>Раздел 7. Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)</b>	<b>7</b>		
<b>Раздел 8. Модуль «Логика»</b>	<b>34</b>		
<b>Общее количество часов по программе</b>	<b>170</b>	<b>7</b>	

### 4 класс

Название разделов и тем	Количество часов		
	Всего	Контрольные работы	Практические работы
<b>Раздел 1. Числа и величины</b>	<b>23</b>		
1.1 Числа	11		
1.2 Величины	12	1	
<b>Раздел 2. Арифметические действия</b>	<b>37</b>		
2.1 Вычисления	25	2	
2.2 Числовые выражения	12		
<b>Раздел 3. Текстовые задачи</b>	<b>20</b>		
3.1 Решение текстовых задач	20	1	
<b>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</b>	<b>20</b>		
4.1 Геометрические фигуры	12		
4.2 Геометрические величины	8	1	
<b>Раздел 5. Математическая информация</b>	<b>15</b>		
5.1 Математическая информация	15		
<b>Раздел 6. Повторение пройденного материала</b>	<b>14</b>	2	
<b>Раздел 7. Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)</b>	<b>7</b>		
<b>Общее количество часов по программе</b>	<b>136</b>	<b>7</b>	

## **4. Содержание учебного предмета**

### **1 класс (132 часа)**

#### **Числа и величины**

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

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

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

#### **Арифметические действия**

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

#### **Текстовые задачи**

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

#### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

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

#### **Математическая информация**

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

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

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

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

### **2 класс (170 часов)**

#### **Числа и величины**

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятиков; разностное сравнение чисел.

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

## ***Арифметические действия***

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

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

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

## ***Текстовые задачи***

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

## ***Пространственные отношения и геометрические фигуры***

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

## ***Математическая информация***

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

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

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

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

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

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

### **3 класс (170 часов)**

#### **Числа и величины**

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

Масса (единица массы - грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

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

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

Длина (единица длины - миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

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

#### **Арифметические действия**

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

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.

Действия с числами 0 и 1.

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

#### **Текстовые задачи**

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

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

#### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

#### **Математическая информация**

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

## 4 класс (136 часов)

### ***Числа и величины***

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

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

Единицы массы - центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

### ***Арифметические действия***

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двухзначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

### ***Текстовые задачи***

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

### ***Пространственные отношения и геометрические фигуры***

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного

радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида;.

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

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

### ***Математическая информация***

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

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

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»**  
**1 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Планируе- мая дата	Дата проведени- я	Раздел
1.	Количественный счёт. Один, два, три...			1.1
2.	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...			1.1
3.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа			4.1
4.	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше			1.1
5.	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше			1.1
6.	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)			5.1
7.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились			4.1
8.	Различие, чтение чисел. Число и цифра 1			1.1
9.	Число и количество. Число и цифра 2			1.1
10.	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3			1.1
11.	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий			2.2
12.	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий			2.2
13.	Многоугольники: различие, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4			1.1
14.	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине			4.2
15.	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5			1.1
16.	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)			4.2
17.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)			5.2
18.	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч			4.2
19.	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку			4.2
20.	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию			5.1
21.	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения			5.1
22.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче			1.4
23.	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг			4.2
24.	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6			1.1

25.	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7			1.1
26.	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8			1.1
27.	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9			1.1
28.	Число и цифра 0			1.2
29.	Число 10			1.2
30.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда			2.2
31.	Обобщение. Состав чисел в пределах 10			6
32.	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр			1.4
33.	Измерение длины отрезка. Сантиметр			1.4
34.	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)			5.1
35.	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр			1.4
36.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов			2.2
37.	Числа от 1 до 10. Повторение			6
38.	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$ , $\square - 1$			2.1
39.	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$ , $\square - 1$			2.1
40.	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1$ , $\square - 1$			2.1
41.	Дополнение до 10. Запись действия			2.1
42.	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача			3.1
43.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача			3.1
44.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема			3.1
45.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц			3.1
46.	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме			3.1
47.	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной			4.2
48.	Таблица сложения чисел (в пределах 10)			5.2
49.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы			3.1
50.	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи			3.1
51.	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»			3.1
52.	Сравнение длин отрезков			4.2
53.	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением			4.2
54.	Группировка объектов по заданному признаку			5.1
55.	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству			5.1
56.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между;			4.1

	установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?			
57.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже			4.2
58.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник			4.2
59.	Построение отрезка заданной длины			4.2
60.	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат			4.2
61.	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»			4.2
62.	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)			5.1
63.	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства			2.2
64.	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$ , $7 - \square$			2.1
65.	Сложение и вычитание в пределах 10			2.1
66.	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$ , $9 - \square$			2.1
67.	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации			2.2
68.	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились			2.1
69.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц			3.1
70.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение			3.1
71.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр			3.1
72.	Перестановка слагаемых при сложении чисел			2.1
73.	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений			2.1
74.	Извлечение данного из строки, столбца таблицы			5.2
75.	Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями			2.2
76.	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились			2.1
77.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц			3.1
78.	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат			4.2
79.	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат			4.2
80.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос			2.2
81.	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия			2.2
82.	Компоненты действия сложения. Нахождение			2.2

	неизвестного компонента			
83.	Решение задач на увеличение, уменьшение длины			3.1
84.	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия			4.2
85.	Построение квадрата			4.2
86.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого			3.1
87.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого			3.1
88.	Вычитание как действие, обратное сложению			2.2
89.	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм			5.1
90.	Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины			1.4
91.	Внесение одного-двух данных в таблицу			5.2
92.	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента			2.2
93.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились			6
94.	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились			6
95.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились			6
96.	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация			1.3
97.	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел			1.3
98.	Однозначные и двузначные числа			1.3
99.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр			1.4
100.	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)			1.4
101.	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$ , $17 - 7$ , $17 - 10$			2.2
102.	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$ , $17 - 7$ , $17 - 10$			2.2
103.	Десяток. Счёт десятками			2.2
104.	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились			2.2
105.	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия			2.2
106.	Обобщение. Числа от 1 до 20: различие, чтение, запись. Что узнали. Чему научились			1.3
107.	Сложение и вычитание с числом 0			1.2
108.	Задачи на разностное сравнение. Повторение			3.1
109.	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение			5.2
110.	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия			2.2
111.	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$ , $\square + 3$ . Сложение вида $\square + 4$ . Сложение вида $\square + 5$ . Сложение			2.2

	вида $\square + 6$			
112.	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - $\square$ . Вычитание вида 12 - $\square$ . Вычитание вида 13 - $\square$ . Вычитание вида 14 - $\square$ . Вычитание вида 15 - $\square$			5.2
113.	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились			2.2
114.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились			2.2
115.	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20			5.2
116.	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились			2.2
117.	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились			2.2
118.	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия			2.2
119.	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых			2.2
120.	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе			2.2
121.	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе			2.2
122.	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе			2.2
123.	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе			2.2
124.	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе			6
125.	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе			6
126.	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе			6
127.	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе			6
128.	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе			6
129.	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе			6
130.	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе			6
131.	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе			6
132.	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе			6

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»  
2 КЛАСС**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Планируе мая дата</b>	<b>Дата проведения</b>	<b>Раздел</b>
1.	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение			1.1
2.	Устное сложение и вычитание. Повторение			6
3.	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа			1.1
4.	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых			1.1
5.	Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Числовые закономерности.			8
6.	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение			1.1
7.	Входная контрольная работа			7
8.	Свойства чисел: чётные и нечётные числа, однозначные и двузначные числа			1.1
9.	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)			1.2
10.	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций.			8
11.	Измерение величин. Решение практических задач			1.2
12.	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства			1.1
13.	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)			1.2
14.	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков			2.1
15.	Тренировка слуховой памяти. Графический диктант. Математический диктант.			8
16.	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)			1.2
17.	Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости — рубль, копейка)			1.2
18.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100)			1.1
19.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)			3
20.	Совершенствование воображения. «Придумай...», «Изобрази всевозможные варианты...»			8
21.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели			3
22.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами			5
23.	Представление текста задачи разными способами			3
24.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур:			5

	её объяснение с использованием математической терминологии			
25.	Тренировка зрительной памяти. Графический диктант. Продолжи рисунок.			8
26.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)			5
27.	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута)			1.2
28.	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная			4.1
29.	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений			4.1
30.	Развитие логического мышления. Логические задачи.			8
31.	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам			1.2
32.	Разностное сравнение чисел, величин			1.1
33.	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Единицы времени — час, минута, секунда			1.2
34.	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок			2.1
35.	Развитие концентрации внимания. Геометрические задачи.			8
36.	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах			4.2
37.	Сочетательное свойство сложения			2.1
38.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений			2.1
39.	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству			1.1
40.	Арифметические закономерности			8
41.	Контрольная работа №1			7
42.	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений			5
43.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач			5
44.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения			5
45.	Комбинаторика. Задания на комбинаторику.			8
46.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур			5
47.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом			2.1
48.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без			2.1

	перехода через разряд			
49.	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания			2.1
50.	Совершенствование воображения.			8
51.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа			2.1
52.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд			2.1
53.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд			2.1
54.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа			2.1
55.	Развитие аналитических способностей.			8
56.	Контрольная работа №2			7
57.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения			2.1
58.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения			2.1
59.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд			2.1
60.	Логика в геометрии.			8
61.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд			2.1
62.	Вычисление суммы, разности удобным способом			2.1
63.	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)			3
64.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»			5
65.	Развитие концентрации внимания.			8
66.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц			3
67.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения			2.1
68.	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение			2.3
69.	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания			2.3
70.	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления.			8
71.	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение			2.3
72.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий			3
73.	Запись решения задачи в два действия			3
74.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу			5
75.	Совершенствование воображения.			8
76.	Работа с таблицами: извлечение и использование для			5

	ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу			
77.	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию			5
78.	Сравнение геометрических фигур			4.2
79.	Контрольная работа №3			7
80.	Игра «Шифровальщик».			8
81.	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник			4.1
82.	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)			4.2
83.	Алгоритм письменного сложения чисел			2.3
84.	Алгоритм письменного вычитания чисел			2.3
85.	Работа с алгоритмами			8
86.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок			4.1
87.	Построение отрезка заданной длины			4.2
88.	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол			4.1
89.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)			1.2
90.	Развитие слуховой памяти. Графический, математический диктант.			8
91.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд			2.3
92.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание чисел			2.3
93.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикдка результата, его проверка			3
94.	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)			4.1
95.	Задания на комбинаторику.			8
96.	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат			4.2
97.	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)			4.2
98.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений			5
99.	Письменное сложение и вычитание. Повторение			6
100.	Математические фокусы, закономерности, диктанты.			8
101.	Устное сложение равных чисел			2.1
102.	Контрольная работа №4			7
103.	Оформление решения задачи с помощью числового выражения			3
104.	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов			4.1
105.	Геометрические ребусы.			8
106.	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны			4.1

107.	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон			4.1
108.	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства			2.2
109.	Взаимосвязь сложения и умножения			2.2
110.	Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций.			8
111.	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия			2.2
112.	Нахождение произведения			2.2
113.	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника			4.2
114.	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата			4.2
115.	Решение логических задач на развитие способности рассуждать.			8
116.	Применение умножения для решения практических задач			2.2
117.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)			3
118.	Переместительное свойство умножения			2.2
119.	Контрольная работа №5			7
120.	Развитие концентрации внимания. Задачи – шутки.			8
121.	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства			2.2
122.	Применение деления в практических ситуациях			2.2
123.	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)			2.3
124.	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)			2.3
125.	Решение задач на основе истинности и ложности высказываний.			8
126.	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)			2.3
127.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы			2.1
128.	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии			5
129.	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)			4.2
130.	Решение задач на основе истинности и ложности высказываний.			8
131.	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение			6
132.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2			2.2
133.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2			2.2
134.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3			2.2
135.	Задачи, основанные на логических рассуждениях.			8
136.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3			2.2
137.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение			2.2

	числа 4			
138.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4			2.2
139.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5			2.2
140.	Задания со схемами.			8
141.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5			2.2
142.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз			3
143.	Контрольная работа №6			7
144.	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения			2.3
145.	Лабиринт.			8
146.	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения			2.3
147.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6			2.2
148.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6			2.2
149.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7			2.2
150.	Логические задания на зеркальное отражение.			8
151.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7			2.2
152.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8			2.2
153.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8			2.2
154.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9			2.2
155.	Задачи с временным отрезком.			8
156.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9			2.2
157.	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0			2.2
158.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)			1.2
159.	Итоговая контрольная работа			7
160.	Работа с текстом.			8
161.	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы			4.1
162.	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур			6
163.	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий			5
164.	Обобщение изученного за курс 2 класса			6
165.	Логические задачи с использованием таблицы.			8
166.	Единица длины, массы, времени. Повторение			6
167.	Задачи в два действия. Повторение			6
168.	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение			6
169.	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение			6
170.	Логические задачи с дополнительными данными.			8

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»  
3 КЛАСС**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Планируе- мая дата</b>	<b>Дата проведен- ия</b>	<b>Раздел</b>
1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100			2.1
2.	Сложение и вычитание однородных величин			2.1
3.	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления			2.1
4.	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз			2.1
5.	Числовые ребусы			8
6.	Неизвестный компонент арифметического действия: различие, называние, комментирование процесса нахождения			2.1
7.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)			2.1
8.	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами			4.1
9.	Входная контрольная работа			7
10.	Логические задачи с методом последовательных рассуждений			8
11.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального			3.1
12.	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу			5
13.	Решение задач с геометрическим содержанием			3.2
14.	Логические рассуждения (одно- двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»			5
15.	Логические задачи о времени			8
16.	Устные вычисления: переместительное свойство умножения			2.1
17.	Переместительное свойство умножения			2.1
18.	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения			3.1
19.	Таблица умножения и деления			2.1
20.	Старинные задачи			8
21.	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений			2.1
22.	Сочетательное свойство умножения			2.1
23.	Нахождение периметра многоугольника			4.2
24.	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления			3.1
25.	Задачи с геометрическими фигурами			8
26.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации			1.2
27.	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"			3.2
28.	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов			3.2
29.	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)			2.2
30.	Задачи на пересечение и объединение множеств			8

31.	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)			2.2
32.	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи			3.2
33.	Контрольная работа №1			7
34.	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление			2.1
35.	Логические операции с многозначными числами			8
36.	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления			2.1
37.	Умножение и деление с числом 6			2.1
38.	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...			3.1
39.	Задачи на разностное сравнение			3.1
40.	Логические игры			8
41.	Задачи на кратное сравнение			3.1
42.	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...			3.1
43.	Столбчатая диаграмма: чтение			5
44.	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач			5
45.	Криптоарифметические задачи			8
46.	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)			5
47.	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы			5
48.	Умножение и деление с числом 7			2.1
49.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка			5
50.	Арифметические закономерности			8
51.	Свойства чисел. Математические игры с числами			5
52.	Кратное сравнение чисел			2.1
53.	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)			2.1
54.	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр			4.2
55.	Что такое комбинаторика			8
56.	Площадь прямоугольника, квадрата			4.2
57.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения			4.1
58.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)			4.1
59.	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части			4.1
60.	Задачи с элементами комбинаторики			8
61.	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное			4.2
62.	Площадь и приемы её нахождения			4.2
63.	Нахождение площади прямоугольника, квадрата			4.2
64.	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади			4.2
65.	Логические задания с числами			8
66.	Умножение и деление с числом 8			2.1
67.	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей			5
68.	Умножение и деление с числом 9			2.1
69.	Контрольная работа №2			7
70.	Геометрические задания			8
71.	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов			5

72.	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части			4.1
73.	Переход от одних единиц площади к другим			4.1
74.	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта			3.1
75.	Головоломки с счетными палочками			8
76.	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы			3.1
77.	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении			2.1
78.	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника			4.2
79.	Нахождение площади в заданных единицах			4.2
80.	Словесные логические шутки			8
81.	Арифметические действия с числом 1			2.1
82.	Умножение и деление в пределах 100: нетабличное выполнение действий			2.1
83.	Арифметические действия с числом 0			2.1
84.	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)			4.2
85.	Римские цифры			8
86.	Оценка решения задачи на достоверность и логичность			3.2
87.	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число			2.1
88.	Задачи на нахождение доли величины			1.2
89.	Доля величины: сравнение долей одной величины			1.2
90.	Математические кроссворды			8
91.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, равнение величин, выраженных долями			1.2
92.	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга			5
93.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений			1.2
94.	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации			1.2
95.	Задания с объёмными фигурами			8
96.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации			1.1
97.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин			1.1
98.	Контрольная работа №3			7
99.	Устное умножение суммы на число			2.1
100.	Решение логических задач с помощью таблицы			8
101.	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число			2.1
102.	Нетабличное устное умножение и деление в пределах 100			2.1
103.	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число			2.1
104.	Выбор верного решения задачи			3.2
105.	Математические фокусы			8
106.	Разные способы решения задачи			3.2
107.	Деление суммы на число			2.1
108.	Разные приемы записи решения задачи			3.2
109.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)			2.1

110.	«Мы делили апельсин»			8
111.	Устное деление двузначного числа на двузначное			2.1
112.	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата			2.1
113.	Деление на однозначное число в пределах 100			2.1
114.	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач			3.2
115.	Решение задач методом графа			8
116.	Контрольная работа №4			7
117.	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком			3.1
118.	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях			3.1
119.	Нахождение периметра в заданных единицах длины			4.2
120.	Решение задач с использованием понятий о множествах.			8
121.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра			4.1
122.	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения			4.1
123.	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач			5
124.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)			1.2
125.	Решение задач на основе истинности и ложности высказываний			8
126.	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение			6
127.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочении			1.1
128.	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления			5
129.	Числа в пределах 1000: чтение, запись			1.1
130.	Решение задач на основе истинности и ложности высказываний			8
131.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)			2.1
132.	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых			1.1
133.	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение			5
134.	Классификация объектов по двум признакам			5
135.	Задачи основанные на логических рассуждениях			8
136.	Числа в пределах 1000: сравнение			1.1
137.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»			1.2
138.	Измерение длины объекта, упорядочение по длине			4.2
139.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи			4.2
140.	Задания со схемами			8
141.	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата			4.2
142.	Сложение и вычитание с круглым числом			2.1
143.	Сложение и вычитание в пределах 1000			2.1
144.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)			5
145.	Логические задачи на стоимость			8
146.	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100			2.1
147.	Письменное сложение в пределах 1000			2.1
148.	Письменное вычитание в пределах 1000			2.1
149.	Алгоритм деления на однозначное число			5

150.	Логические задания на зеркальное отражение			8
151.	Контрольная работа №5			7
152.	Умножение круглого числа, на круглое число			2.1
153.	Деление круглого числа, на круглое число			2.1
154.	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число			2.2
155.	Задачи с временным отрезком			8
156.	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)			4.1
157.	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число			2.2
158.	Задачи на расчет времени, количества			3.2
159.	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число			2.2
160.	Нахождение периметра фигуры по клеткам			8
161.	Приемы деления на однозначное число			2.2
162.	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором			3.1
163.	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение			6
164.	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление			6
165.	Решение задач с использованием табличных данных			8
166.	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения			3.2
167.	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении			6
168.	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)			2.2
169.	Итоговая контрольная работа			7
170.	Логические задачи с дополнительными данными			8

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»**  
**4 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Планируе мая дата	Дата проведения	Раздел
1.	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение.			1.1
2.	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация			1.1
3.	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия.			2.2
4.	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия.			2.2
5.	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).			4.2
6.	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число.			6
7.	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число.			6
8.	Входная контрольная работа.			7
9.	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления.			2.1
10.	Анализ текстовой задачи: данные и отношения.			3.1
11.	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений.			5
12.	Представление текстовой задачи на модели.			5
13.	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение.			5
14.	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда.			1.1
15.	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения.			2.2
16.	Решение задачи разными способами.			3.1
17.	Оценка решения задачи на достоверность и логичность.			3.1
18.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись.			1.1
19.	Запись решения задачи с помощью числового выражения.			2.2
20.	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.			1.1
21.	Сравнение чисел в пределах миллиона.			1.1
22.	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов.			1.1
23.	Контрольная работа №1.			7
24.	Сравнение и упорядочение чисел.			1.1
25.	Решение задач на работу.			3.1
26.	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел.			1.1
27.	Умножение на 10, 100, 1000.			2.1
28.	Деление на 10, 100, 1000.			2.1
29.	Наглядные представления о симметрии. Фигуры,			4.1

	имеющие ось симметрии.			
30.	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные)).			5
31.	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение.			4.2
32.	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях.			4.2
33.	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение.			4.2
34.	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях.			4.2
35.	Решение задач на нахождение площади.			4.2
36.	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты.			4.2
37.	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение.			1.2
38.	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях.			1.2
39.	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение.			1.2
40.	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях.			1.2
41.	Решение задач на расчет времени.			3.1
42.	Доля величины времени, массы, длины.			1.2
43.	Сравнение величин, упорядочение величин.			1.2
44.	Закрепление. Таблица единиц времени.			1.2
45.	Контрольная работа №2.			7
46.	Применение представлений о площади для решения задач.			3.1
47.	Решение задач на нахождение величины (массы, длины).			3.1
48.	Задачи на нахождение величины (массы, длины).			3.1
49.	Письменное сложение многозначных чисел.			2.1
50.	Решение задач на нахождение длины.			3.1
51.	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения.			2.1
52.	Разностное и кратное сравнение величин.			1.2
53.	Письменное вычитание многозначных чисел.			2.1
54.	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания.			2.1
55.	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел.			2.1
56.	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа.			1.1
57.	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием).			2.1
58.	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием).			2.1
59.	Примеры и контрпримеры.			5
60.	Изображение фигуры, симметричной заданной.			4.1

61.	Вычисление доли величины.			1.2
62.	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие).			1.2
63.	Планирование хода решения задачи арифметическим способом.			2.2
64.	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное).			1.1
65.	Контрольная работа № 3.			7
66.	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание.			2.2
67.	Поиск и использование данных для решения практических задач.			5
68.	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара.			3.1
69.	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения.			3.1
70.	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие).			5
71.	Задачи с недостаточными данными.			3.1
72.	Таблица: чтение, дополнение.			5
73.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений.			4.1
74.	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом.			2.1
75.	Умножение на однозначное число в пределах 100000.			2.1
76.	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число).			2.1
77.	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения.			2.2
78.	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже.			4.1
79.	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием).			2.1
80.	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием).			2.1
81.	Сравнение геометрических фигур.			4.2
82.	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента".			6
83.	Деление на однозначное число в пределах 100000.			2.1
84.	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения.			2.2
85.	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число).			1.2
86.	Контрольная работа №4.			7
87.	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз.			1.2
88.	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие).			2.1
89.	Повторение пройденного по разделу "Нумерация".			6

90.	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием.			2.1
91.	Разные приемы записи решения задачи.			3.1
92.	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода.			5
93.	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата).			3.1
94.	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи.			3.1
95.	Закрепление изученного по разделу: "Арифметические действия".			6
96.	Периметр многоугольника.			2.2
97.	Решение задач на движение.			3.1
98.	Решение расчетных задач (расходы, изменения).			3.1
99.	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений.			5
100.	Разные формы представления одной и той же информации.			5
101.	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб).			4.1
102.	Проекции предметов окружающего мира на плоскость.			4.1
103.	Применение алгоритмов для вычислений.			2.1
104.	Деление с остатком.			2.1
105.	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи.			5
106.	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия.			2.1
107.	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур.			5
108.	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000.			2.1
109.	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение.			6
110.	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения.			2.1
111.	Умножение на двузначное число в пределах 100000.			2.1
112.	Контрольная работа №5.			7
113.	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус).			4.1
114.	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка.			4.1
115.	Письменное умножение и деление многозначных чисел.			2.1
116.	Классификация объектов по одному-двум признакам.			5
117.	Закрепление по теме "Письменные вычисления".			6
118.	Закрепление по теме "Задачи на установление			6

	времени, расчёта количества, расхода, изменения".			
119.	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы.			5
120.	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000.			2.2
121.	Деление на двузначное число в пределах 100000.			2.2
122.	Окружность, круг: распознавание и изображение.			4.1
123.	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы.			3.1
124.	Задачи с избыточными и недостающими данными.			3.1
125.	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса.			4.1
126.	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач.			6
127.	Итоговая контрольная работа.			7
128.	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры".			6
129.	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач".			6
130.	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути.			3.1
131.	Закрепление. Работа с текстовой задачей.			6
132.	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний.			6
133.	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля.			4.1
134.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, называние.			4.1
135.	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения.			2.2
136.	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)".			6

## **5. Учебно–методическое обеспечение образовательного процесса**

### **5.1. Обязательные учебные материалы для учащегося**

Рабочая программа по математике составлена с учетом следующих учебных пособий:

1. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: 1 класс: учебник в 2 частях. - М.: Просвещение.
2. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика: 2 класс: учебник в 2 частях. - М.: Просвещение.
3. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика: 3 класс: учебник в 2 частях. - М.: Просвещение.
4. Моро М.И. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика: 4 класс: учебник в 2 частях. - М.: Просвещение.

### **5.2. Методические материалы для учителя**

1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И. Математика. Методические рекомендации. 1 класс. - М.: Просвещение.
2. Волкова С.И., Степанова С.В., Бантова М.А. Математика. Методические рекомендации. 2 класс. - М.: Просвещение.
3. Волкова С.И., Степанова С.В., Бантова М.А. Математика. Методические рекомендации. 3 класс. - М.: Просвещение.
4. Степанова С.В., Волкова С.И., Игушева И.А. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. - М.: Просвещение.

### **5.3. Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет**

- приложения РЭШ <https://resh.edu.ru/>
- библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru>
- «Официальный сайт НОУ "Институт СДП" под научным руководством Петерсон Людмилы Георгиевны» ([sch2000.ru](http://sch2000.ru));
- [https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/sravnenie\\_chisel\\_3](https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/sravnenie_chisel_3)
- <http://nsportal.ru>
- библиотеки МЭШ <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>

## **6. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

### **6.1. Учебное оборудование**

- парты ученическая двухместная, регулируемая по высоте – 19 шт.;
- стул ученический, регулируемый по высоте – 38 шт.;
- стол угловой с приставной тумбой – 1 шт.;
- стул полумягкий на круглой трубе- 1 шт.;
- шкаф для учебных пособий, со стеклом – 2 шт.;
- шкаф архивный закрытый – 1 шт.;
- шкаф – тумба – 2 шт.;
- комплект рабочего места преподавателя: Рабочее место преподавателя в составе: Интерактивный дисплей 75 дюймов NEWLINE TruTouch TT-7519RS (20 касаний), комплект кабелей (HDMI + USB), кронштейн Wize Pro F63A, моноблок 3Logic Lime: core i5, 23", 16Gb, 1Tb SSD, Windows 10 Pro, клавиатура, мышь, ИБП SVC U-1000, Документ камера AverVision U50;
- доска меловая одноэлементная – 2 шт.;
- софиты для меловой доски – 2 шт.;
- таблицы Математические таблицы для начальной школы;
- таблицы Геометрические фигуры и величины;
- комплект чертежного оборудования и приспособлений.

## **6.2. Оборудование для проведения практических работ**

- набор денежных знаков (раздаточный);
- игровой набор «Элементарная математика».