

## Приложение к ОП НОО

### МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УШАКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»

#### РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета

Директор школы

\_\_\_\_\_ С. В. Сергеева

Протокол № 1

от "29" августа 2022 г.

#### УТВЕРЖДЕНО

приказом директора

\_\_\_\_\_ С. В. Сергеева

Приказ № 124

от "31" августа 2022 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета  
«Математика»

для 1-4 класса начального общего образования на  
2022-2023 учебный год

Составители: Валлит Алиса  
Владимировна,  
Рудая Юлия Борисовна,  
Сотчихина Полина Романовна,  
Суворова Евгения Фёдоровна,  
учителя начальных классов

п. Ушаки  
2022

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Младший школьник достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние темп деятельности ребенка, скорость психического созревания, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

### **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;

—оценивать 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**

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные **познавательные** учебные действия:

1) *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.

2) *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)

3) *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:

1) *Самоорганизация:*

— планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

2) *Самоконтроль:*

— 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;

3) *Самооценка:*

— 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 **первом** классе обучающийся 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 **втором** классе обучающийся 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); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;

—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 **третьем** классе обучающийся 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; деление с остатком;

—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); преобразовывать одни единицы данной величины в другие;

—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;  
—знать и 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 **четвертом** классе обучающийся 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/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;

—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, использовать подходящие способы проверки;

—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 (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей;

— 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.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

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

### **1 КЛАСС**

#### **Числа и величины**

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

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

Длина и её измерение. Единицы длины: 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.

### **Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

Универсальные познавательные учебные действия:

— наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

— обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

— понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;

— наблюдать действие измерительных приборов;

— сравнивать два объекта, два числа;

— распределять объекты на группы по заданному основанию;

— копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

— приводить примеры чисел, геометрических фигур;

— вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

*Работа с информацией:*

— понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

— читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Универсальные **коммуникативные** учебные действия: — характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

— комментировать ход сравнения двух объектов;

— описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве.

— различать и использовать математические знаки;

— строить предложения относительно заданного набора объектов.

Универсальные **регулятивные** учебные действия:

— принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

— действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

— проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

— проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

*Совместная деятельность:*

—участвовать в парной работе с математическим материалом; выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

## 2 КЛАСС

### **Числа и величины**

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

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); 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). Расчётные 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**

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

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/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, наблюдения в природе и пр.).

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).

### **Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

Универсальные познавательные учебные действия:

— наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;

— характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

— сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

— распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

### **Работа с информацией:**

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

### **Универсальные коммуникативные учебные действия:**

- комментировать ход вычислений;
- объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия.
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

### **Универсальные регулятивные учебные действия:**

- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
- организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

—находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

*Совместная деятельность:*

—принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

—участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

—решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

—совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

### 3 КЛАСС

#### **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.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

#### **Арифметические действия**

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/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).

### **Универсальные учебные действия**

Универсальные **познавательные** учебные действия:

— сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

— выбирать приём вычисления, выполнения действия;

— конструировать геометрические фигуры;

— классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

— прикидывать размеры фигуры, её элементов;

— понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

— различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

— выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

— соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

— составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

— моделировать предложенную практическую ситуацию;

— устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

*Работа с информацией:*

— читать информацию, представленную в разных формах;

— извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

— заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

— устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

—использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные **коммуникативные** учебные действия:

—использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

—строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;

— объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»;

— использовать математическую символику для составления числовых выражений;

— выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

—участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Универсальные **регулятивные** учебные действия:

—проверять ход и результат выполнения действия;

—вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

— формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

— выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления; проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения. Совместная деятельность:

—при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

—договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

—выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

## 4 КЛАСС

### 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/двузначное 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.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

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 предложенной 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.

### **Универсальные учебные действия**

Универсальные **познавательные** учебные действия:

— ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

—сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

—выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

—обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

—конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

— классифицировать объекты по 1—2 выбранным признакам. — составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

—определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость

движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

*Работа с информацией:*

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

Универсальные **коммуникативные** учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Универсальные **регулятивные** учебные действия:

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

**Совместная деятельность:**

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры

воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

## Тематическое планирование

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы		
		всего	контрольные работы	
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/188096/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/188096/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/121772/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/121772/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/121797/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/121797/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/122056/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/122056/</a>
1.2.	Единица счёта. Десяток.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</a>
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/start/122340/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/start/122340/</a>
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/start/162556/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/start/162556/</a>
1.5.	Сравнение чисел, сравнение	3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/122845/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/122845/</a>

	групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.			
1. 6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</a>
1. 7.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/start/162184/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/start/162184/</a>
1. 8.	Однозначные и двузначные числа.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/start/210520/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/start/210520/</a>
1. 9.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	3		<a href="https://urok.pf/library/prezentatsiya_k_uroku_matematiki_v_1_klassezadachi_n_173844.html">https://urok.pf/library/prezentatsiya_k_uroku_matematiki_v_1_klassezadachi_n_173844.html</a>
Итого по разделу		20		
2. 1.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/121772/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/121772/</a>
2. 2.	Сравнение без измерения: выше —	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/122720/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/122720/</a>

	ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.			
2. 3.	Единицы длины: сантиметр , дециметр; установле ние соотноше ния между ними.	3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/270212/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/270212/</a>
Итого по разделу		7		
3. 1.	Сложение и вычитани е чисел в пределах 20.	5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/162059/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/162059/</a>
3. 2.	Названия компонен тов действий, результат ов действий сложения, вычитани я. Знаки сложения и вычитани я, названия компонен тов действия. Таблица сложения. Перемест	5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/162059/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/162059/</a>

	ительное свойство сложения.			
3. 3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/start/272750/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/start/272750/</a>
3. 4.	Неизвестное слагаемое.	5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/270187/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/270187/</a>
3. 5.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/270187/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/270187/</a>
3. 6.	Прибавление и вычитание нуля.	5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</a>
3. 7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5219/start/186305/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5219/start/186305/</a>
3. 8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/conspect/132725/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/conspect/132725/</a>
Итого по разделу		40		
4. 1.	Текстовая задача: структурные элементы,	3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/122845/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/122845/</a>

	составлен ие текстовой задачи по образц у.			
4. 2.	Зависимос ть между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/122845/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/122845/</a>
4. 3.	Выбор и запись арифмети ческого действия для получения ответа на вопрос.	3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/</a>
4. 4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/</a>
4. 5.	Обнаруже ние недостаю щего элемента задачи, дополнен ие текста задачи числовым и данными (по иллю страции, смыслу	3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/</a>

	задачи, её решению).			
Итого по разделу		16		
5.1.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	3		<a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/obshchie-poniatiia-15743/prostranstvennye-i-vremennye-predstavleniia-15485/re-29973bea-4779-4f88-bab2-2f3737abe708">https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/obshchie-poniatiia-15743/prostranstvennye-i-vremennye-predstavleniia-15485/re-29973bea-4779-4f88-bab2-2f3737abe708</a>
5.2.	Распознавание объекта и его отражения.	3		<a href="https://uchitelya.com/matematika/24020-prezentaciya-zerkalnoe-otrazhenie-predmetov-1-klass.html">https://uchitelya.com/matematika/24020-prezentaciya-zerkalnoe-otrazhenie-predmetov-1-klass.html</a>
5.3.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/main/302542/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/main/302542/</a>
5.4.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/conspect/302200/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/conspect/302200/</a>

	линейки; измерение длины отрезка в сантиметр ах.			
5. 5.	Длина стороны прямоугол ьника, квадрата, треугольн ика.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7720/train/311060/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7720/train/311060/</a>
5. 6.	Изображе ние прямоугол ьника, квадрата, треугольн ика.	3		<a href="https://uchitelya.com/matematika/58139-prezentaciya-geometrichekie-figury-1-klass.html">https://uchitelya.com/matematika/58139-prezentaciya-geometrichekie-figury-1-klass.html</a>
Итого по разделу		20		
6. 1.	Сбор данных об объекте по образц у. Характери стики объекта, группы объектов (количест во, форма, размер); выбор предметов по образцу (по задан ным признакам ).	2		<a href="https://uchitelya.com/matematika/58139-prezentaciya-geometrichekie-figury-1-klass.html">https://uchitelya.com/matematika/58139-prezentaciya-geometrichekie-figury-1-klass.html</a>
6. 2.	Группиро вка объектов по заданн	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4007/start/293325/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4007/start/293325/</a>

	ому признаку.			
6. 3.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	2		<a href="https://pptcloud.ru/matematika/zadacha-154492">https://pptcloud.ru/matematika/zadacha-154492</a>
6. 4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/train/272733/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/train/272733/</a>
6. 5.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного и з строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/train/272733/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/train/272733/</a>
6. 6.	Чтение рисунка, схемы 1—	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/start/122695/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/start/122695/</a>

	2 числовым и данными (значения ми данных величин).			
6. 7.	Выполнен ие 1—3- шаговых инструкци й, связанных с вычислен иями, измерение м длины, построени ем геометрич еских фигур.	3		<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_view/atomic_objects/4010196">https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_view/atomic_objects/4010196</a>
Повторение	14			
Итого по разделу:	15			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВ О ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	0		

## 2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	всего	контрольные работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.1	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/162246/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/162246/</a>
1.2	Запись равенства, неравенства. Увеличение/умень шение числа на несколько	2	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/start/122006/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/start/122006/</a>

	единиц/десятков; разностное сравнение чисел.			
1.3	Чётные и нечётные числа.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5123/start/215233/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5123/start/215233/</a>
1.4	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5709/start/217869/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5709/start/217869/</a>
1.5	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5123/start/215233/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5123/start/215233/</a>
Итого по разделу		10		
2.1	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5694/start/215357/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5694/start/215357/</a>
2.2	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5694/start/215357/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5694/start/215357/</a>
2.3	Измерение величин.	3		<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_viw/atomic_objects/1645204">https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_viw/atomic_objects/1645204</a>

2.4	Сравнение и упорядочение однородных величин.	3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5123/start/215233/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5123/start/215233/</a> <a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_view/atomic_objects/4292246">https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_view/atomic_objects/4292246</a>
Итого по разделу		11		
3.1	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3598/start/211141/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3598/start/211141/</a>
3.2	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5675/start/211423/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5675/start/211423/</a>
3.3	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4294/start/272825/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4294/start/272825/</a>
3.4	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5681/start/212470/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5681/start/212470/</a>

3.5	Названия компонентов действий умножения, деления.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5681/start/212470/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5681/start/212470/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4303/start/213460/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4303/start/213460/</a>
3.6	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/start/214086/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/start/214086/</a>
3.7	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4442/start/216318/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4442/start/216318/</a>
3.8	Переместительное свойство умножения.	5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/start/213336/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/start/213336/</a>
3.9	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5693/consept/215139/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5693/consept/215139/</a>
3.1 0.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/train/270519/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/train/270519/</a>
3.1 1.	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 трёх	4		<a href="https://multiurok.ru/files/tema-chislovyey-vyrazheniia-ustanovlenie-poriadka-v.html">https://multiurok.ru/files/tema-chislovyey-vyrazheniia-ustanovlenie-poriadka-v.html</a>

	действий); нахождение его значения.			
3.1 2	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/main/235289/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/main/235289/</a>
3.1 3.	Вычисление суммы, разности удобным способом.	5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4294/conspet/272824/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4294/conspet/272824/</a>
Итого по разделу		58		
4.1 .	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/conspet/210643/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/conspet/210643/</a>
4.2 .	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/conspet/301839/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/conspet/301839/</a>
4.3 .	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/train/212540/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/train/212540/</a>
4.4 .	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4032/conspet/85760/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4032/conspet/85760/</a>

4.5	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	1	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/conspet/211046/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/conspet/211046/</a>
Итого по разделу		12		
5.1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/conspet/302537/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/conspet/302537/</a>
5.2	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/start/234851/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/start/234851/</a>
5.3	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/conspet/211858/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/conspet/211858/</a>
5.4	Длина ломаной.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/conspet/272948/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/conspet/272948/</a>
5.5	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/conspet/212834/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/conspet/212834/</a>
5.6	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5126/conspet/214953/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5126/conspet/214953/</a>

	Обозначение точки буквой латинского алфавита.			
Итого по разделу		20		
6.1	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1		<a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a>
6.2	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1		<a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a>
6.3	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	2		<a href="https://www.uchportal.ru/load/47-2-2">https://www.uchportal.ru/load/47-2-2</a>
6.4	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	2		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.5	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

6.6	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу.	2	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.7	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/conspett/210643/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/conspett/210643/</a>
6.8	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	2		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.9	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6232/conspett/279331/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6232/conspett/279331/</a>
6.10	Правила работы с электронными средствами обучения	1		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Повторение		10		

Итого по разделу:	15		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	3	

### 3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	всего	контрольн ые работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/conspect/214209/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/conspect/214209/</a>
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/start/122006/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/start/122006/</a>
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4032/conspect/85760/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4032/conspect/85760/</a>
1.4.	Кратное сравнение чисел.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4436/conspect/215635/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4436/conspect/215635/</a>
1.5.	Свойства чисел.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7230/main/248010/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7230/main/248010/</a>
Итого по разделу		10		
2.1.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.2.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5692/start/215326/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5692/start/215326/</a>

	отношения «дороже/дешевле на/в».			
2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5692/start/215326/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5692/start/215326/</a>
2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/start/214644/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/start/214644/</a>
2.5.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/conspect/214302/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/conspect/214302/</a>
2.6.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/conspect/214333/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/conspect/214333/</a>
2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

Итого по разделу		10		
3.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6233/conspect/218426/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6233/conspect/218426/</a>
3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5711/conspect/218333/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5711/conspect/218333/</a>
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5693/conspect/215139/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5693/conspect/215139/</a>
3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/conspect/294022/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/conspect/294022/</a>
3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3916/conspect/218643/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3916/conspect/218643/</a>
3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	2		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/conspect/210674/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/conspect/210674/</a>
3.8.	Нахождение неизвестного компонента	3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5713/train/218373/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5713/train/218373/</a>

	арифметического действия.			
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/conspect/213806/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/conspect/213806/</a>
3.1 0.	Однородные величины: сложение и вычитание.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5238/conspect/270534/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5238/conspect/270534/</a>
3.1 1.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5674/conspect/279516/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5674/conspect/279516/</a>
3.1 2	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/conspect/294022/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/conspect/294022/</a>
3.1 3.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	4	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/conspect/294022/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/conspect/294022/</a>
Итого по разделу		48		
4.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	5		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
4.2.	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том	6		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

	числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).			
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	6		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/conspect/211046/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/conspect/211046/</a>
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	6		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3825/conspect/216441/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3825/conspect/216441/</a>
Итого по разделу		23		
5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	4		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/conspect/162586/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/conspect/162586/</a>
5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/conspect/214333/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/conspect/214333/</a>
5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5698/conspect/270441/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5698/conspect/270441/</a>

	заданными сторонами, запись равенства.			
5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4577/conspect/214364/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4577/conspect/214364/</a>
Итого по разделу		20		
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3938/conspect/271150/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3938/conspect/271150/</a>
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	2		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.3.	Работа с информацией: 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	2		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6233/conspect/218426/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6233/conspect/218426/</a>

	на основе результатов счёта.			
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.6.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	2	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	2		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Повторение		10		
Итого по разделу		15		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	3	

#### 4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	всего	контрольные работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	2		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
1.2	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/conspect/214209/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/conspect/214209/</a>
1.3	Свойства многозначного числа.	3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6069/conspect/273227/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6069/conspect/273227/</a>
1.4	Дополнение числа до заданного круглого числа.	3		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Итого по разделу		11		
2.1	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/start/214675/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/start/214675/</a>
2.2	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/start/270473/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/start/270473/</a>
2.3	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/start/214427/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/start/214427/</a>
2.4	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр),	3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/start/214334/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/start/214334/</a>

	скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.			
2.5	Доля величины времени, массы, длины.	3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/start/21467">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/start/21467</a> <u>5/</u>
Итого по разделу		12		
3.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/27050">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/27050</a> <u>4/</u>
3.2	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/start/29402">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/start/29402</a> <u>3/</u>
3.3	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/720/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/720/</a>
3.4	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.5	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/start/21380">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/start/21380</a> <u>7/</u>
3.6	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6235/start/27936">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6235/start/27936</a> <u>3/</u>
3.7	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение	5	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5682/start/21302">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5682/start/21302</a> <u>1/</u>

	неизвестного компонента.			
3.8	Умножение и деление величины на однозначное число.	5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3916/start/218644/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3916/start/218644/</a>
Итого по разделу		37		
4.1	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	3		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
4.2	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/346/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/346/</a>
4.3	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/start/214427/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/start/214427/</a>
4.4	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5702/start/216504/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5702/start/216504/</a>
4.5	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	3		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
4.6	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/start/213807/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/start/213807/</a>

Итого по разделу		21		
5.1	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2010/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2010/start/</a>
5.2	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7289/start/296456/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7289/start/296456/</a>
5.3	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1408/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1408/</a>
5.4	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/557/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/557/</a>
5.5	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/start/211859/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/start/211859/</a>
5.6	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/start/325583/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/start/325583/</a>
Итого по разделу		20		
6.1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.	3		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

	Примеры и контрпримеры.			
6.2	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/start/214055/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/start/214055/</a>
6.3	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	3		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.4	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	3	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/start/214055/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/start/214055/</a>
6.5	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	1		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.6	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.7	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	1		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Повторение		20		
Итого по разделу:		15		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	3	