

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Старовичугская средняя общеобразовательная школа им. Г.В.Писарева»

155310, Ивановская область, Вичугский район, поселок Старая Вичуга, улица Советская, дом 6  
Телефон/факс 8 (49354) 9-11-35

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

 / Семьян А.А.

Протокол № 4 от 07.04.2022

ПРИНЯТО

на педсовете

Протокол № 4

от 14.04.2022

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

 М.Г. Лисова

Приказ № 24/2-О

от 15.04.2022



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету**  
**«Математика»**  
**начальное общее образование**

срок реализации программы: 4 года

/1 – 4 класс/

**Рабочую программу составили**  
**методическое объединение**  
**учителей начальных классов:**  
Семьян А.А., Маронина Е.А.,  
Ефремова Н.Н., Соловьева М.М.,  
Грибкова С.Е., Лисова Е.В.,  
Шошина Н.А., Доброхотова Н.Б.,  
Лосева Н.В.

## Содержание

Наименование	Страница
1. Содержание учебного предмета «Математика»	
1.1. 1 класс	3
1.2. 2 класс	3
1.3. 3 класс	5
1.4. 4 класс	6
2. Планируемые результаты освоение учебного предмета «Математика»	
2.1. Личностные	8
2.2. Метапредметные	8
2.3. Предметные	
2.3.1. 1 класс	10
2.3.2. 2 класс	10
2.3.3. 3 класс	11
2.3.4. 4 класс	12
3. Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов	
3.1. 1 класс	15
3.2. 2 класс	18
3.3. 3 класс	22
3.4. 4 класс	26

# 1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

## 1.1. 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.

## 1.2. 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).

### **1.3. 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).

## **1.4. 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.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

### **2.1. 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 сил 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.

### **2.2. МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные учебные действия:**

*Базовые логические действия:*

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

*Базовые исследовательские действия:*

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

*Работа с информацией:*



- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

#### *Общение:*

- конструировать утверждения, проверять их истинность; 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.

#### *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.

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

#### *Самоорганизация:*

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

#### *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;

## **2.3. ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **2.3.1. 1 КЛАСС**

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.

### **2.3.2. 2 КЛАСС**

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-трех 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.

### **2.3.3. 3 КЛАСС**

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 связей;
- 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.

#### **2.3.4. 4 КЛАСС**

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.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 3.1. 1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	<b>Раздел 1. Числа (20 часов)</b>		
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=jt3LEag2eUY">https://www.youtube.com/watch?v=jt3LEag2eUY</a>
1.2.	Единица счёта. Десяток.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/main/293279/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/main/293279/</a>
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/7124254655252433425?text=Счёт%20предметов%2C%20запись%20результата%20цифрами.%201%20класс%20рэш&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1666614904515482-18301958700638657538-vla1-4215-vla-17-balancer-8080-BAL-1969&amp;from_type=vast">https://yandex.ru/video/preview/7124254655252433425?text=Счёт%20предметов%2C%20запись%20результата%20цифрами.%201%20класс%20рэш&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1666614904515482-18301958700638657538-vla1-4215-vla-17-balancer-8080-BAL-1969&amp;from_type=vast</a>
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/279872972203560642">https://yandex.ru/video/preview/279872972203560642</a>
1.5.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/15018656322323288589">https://yandex.ru/video/preview/15018656322323288589</a>
1.6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=ewJTopTqb8c">https://www.youtube.com/watch?v=ewJTopTqb8c</a>
1.7.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=jt3LEag2eUY">https://www.youtube.com/watch?v=jt3LEag2eUY</a>
1.8.	Однозначные и двузначные числа.		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=9F1F0cw3r8Y">https://www.youtube.com/watch?v=9F1F0cw3r8Y</a>
1.9.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц		<a href="https://yandex.ru/video/preview/4601735489619068884">https://yandex.ru/video/preview/4601735489619068884</a>
	<b>Раздел 2. Величины (7 часов)</b>		
2.1.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=5ujKyioD3xI">https://www.youtube.com/watch?v=5ujKyioD3xI</a>
2.2.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.		<a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&amp;v=ABQSKuC-YzU&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&amp;v=ABQSKuC-YzU&amp;feature=emb_logo</a>

2.3.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.		<a href="http://aleginalf.ru/videourok-po-matematike-edinicy-dliny-santimetr-1-klass/">http://aleginalf.ru/videourok-po-matematike-edinicy-dliny-santimetr-1-klass/</a>
	<b>Раздел 3. Арифметические действия (40 часов)</b>		
3.1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/main/305824/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/main/305824/</a>
3.2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/conspect/161683/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/conspect/161683/</a>
3.3.	Вычитание как действие, обратное сложению.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/conspect/132725/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/conspect/132725/</a>
3.4.	Неизвестное слагаемое.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/14244582745486209026?text=Неизвестное%20слагаемое.1%20класс%20рэш&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1666615391356142-14751179549192701933-vla1-2676-vla-l7-balancer-8080-BAL-2763&amp;from_type=vast">https://yandex.ru/video/preview/14244582745486209026?text=Неизвестное%20слагаемое.1%20класс%20рэш&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1666615391356142-14751179549192701933-vla1-2676-vla-l7-balancer-8080-BAL-2763&amp;from_type=vast</a>
3.5.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=WHTYhD20QGA">https://www.youtube.com/watch?v=WHTYhD20QGA</a>
3.6.	Прибавление и вычитание нуля.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/7735076561000009297?text=Прибавление%20и%20вычитание%20нуля.%201%20класс%20рэш&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1666615469018769-5428338141789420078-sas3-0953-1d5-sas-l7-balancer-8080-BAL-3358&amp;from_type=vast">https://yandex.ru/video/preview/7735076561000009297?text=Прибавление%20и%20вычитание%20нуля.%201%20класс%20рэш&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1666615469018769-5428338141789420078-sas3-0953-1d5-sas-l7-balancer-8080-BAL-3358&amp;from_type=vast</a>



3.7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/13650162179105853402">https://yandex.ru/video/preview/13650162179105853402</a>
3.8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/consp/ect/292999/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/consp/ect/292999/</a>
	<b>Раздел 4. Текстовые задачи (16 часов)</b>		
4.1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=11225057032117596586&amp;reqid=1666615416294617-14800401003245273872-vla1-2676-vla-17-balancer-8080-BAL-429&amp;suggest_reqid=596640318151014287754153603074167&amp;text=Текстовая+задача%3A+структурные+элементы%2C+составление+текстовой+задачи+по+образцу.">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=11225057032117596586&amp;reqid=1666615416294617-14800401003245273872-vla1-2676-vla-17-balancer-8080-BAL-429&amp;suggest_reqid=596640318151014287754153603074167&amp;text=Текстовая+задача%3A+структурные+элементы%2C+составление+текстовой+задачи+по+образцу.</a>
4.2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/13102515170081528494">https://yandex.ru/video/preview/13102515170081528494</a>
4.3.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/conspect/301471/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/conspect/301471/</a>
4.4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/conspect/301471/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/conspect/301471/</a>
4.5.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).		<a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/znakomstvo-s-osnovnymi-ponyatiyami-v-matematike/zadachi-s-nedostayuschimi-i-lishnimi-dannymi-otlichie-zadachi-ot-zadaniya">https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/znakomstvo-s-osnovnymi-ponyatiyami-v-matematike/zadachi-s-nedostayuschimi-i-lishnimi-dannymi-otlichie-zadachi-ot-zadaniya</a>
	<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 часов)</b>		
5.1.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/conspect/301471/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/conspect/301471/</a>
5.2.	Распознавание объекта и его отражения.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/302538/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/302538/</a>

5.3.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/302538/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/302538/</a>
5.4.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/9894054541076463032?text=Построение%20отрезка%2C%20квадрата%2C%20треугольника%20с%20помощью%20линейки%3B%20измерение%20длины%20отрезка%20в%20сантиметрах.%201%20класс%20рэш&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1666615822724630-3851337116240731570-vla1-1459-vla-17-balancer-8080-BAL-2656&amp;from_type=vast">https://yandex.ru/video/preview/9894054541076463032?text=Построение%20отрезка%2C%20квадрата%2C%20треугольника%20с%20помощью%20линейки%3B%20измерение%20длины%20отрезка%20в%20сантиметрах.%201%20класс%20рэш&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1666615822724630-3851337116240731570-vla1-1459-vla-17-balancer-8080-BAL-2656&amp;from_type=vast</a>
5.5.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=wXp9TR-QIs">https://www.youtube.com/watch?v=wXp9TR-QIs</a>
5.6.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/14242183464915278229">https://yandex.ru/video/preview/14242183464915278229</a>
<b>Раздел 6. Математическая информация (15 часов)</b>			
6.1.	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).		<a href="https://yandex.ru/video/preview/4298101506227050851">https://yandex.ru/video/preview/4298101506227050851</a>
6.2.	Группировка объектов по заданному признаку.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/15018656322323288589">https://yandex.ru/video/preview/15018656322323288589</a>
6.3.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/3737878470907108949">https://yandex.ru/video/preview/3737878470907108949</a>

6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.		<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 из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/main/302337/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/main/302337/</a>
6.6.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/conspect/276580/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/conspect/276580/</a>
6.7.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=wXp9T_R-QIs">https://www.youtube.com/watch?v=wXp9T_R-QIs</a>
	Резервное время	14	
	<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	132	

### 3.2. 2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	<b>Раздел 1. Числа (10 часов)</b>		
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/15247281122243127156">https://yandex.ru/video/preview/15247281122243127156</a>
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/3781249010878833626">https://yandex.ru/video/preview/3781249010878833626</a>
1.3.	Чётные и нечётные числа.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/8051257387974194253">https://yandex.ru/video/preview/8051257387974194253</a>
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/10760955873331927691">https://yandex.ru/video/preview/10760955873331927691</a>
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5680/start/279610/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5680/start/279610/</a>
	<b>Раздел 2. Величины (11 часов)</b>		
2.1.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/conspect/214674/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/conspect/214674/</a>
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/train/210592/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/train/210592/</a>
2.3.	Измерение величин.		
2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5683/train/213753/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5683/train/213753/</a>
	<b>Раздел 3. Арифметические действия (58 часов)</b>		
3.1.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/conspect/210736/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/conspect/210736/</a>
3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/conspect/210674/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/conspect/210674/</a>
3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/conspect/211015/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/conspect/211015/</a>

3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5693/conspect/215139/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5693/conspect/215139/</a>
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=tS1khljbadc">https://www.youtube.com/watch?v=tS1khljbadc</a>
3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	<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).	<a href="https://yandex.ru/video/preview/3796174918986316090">https://yandex.ru/video/preview/3796174918986316090</a>
3.8.	Переместительное свойство умножения.	<a href="https://yandex.ru/video/preview/11725711097678246750?text=Переместительное%20свойство%20умножения.&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1666617002357576-269616852176459250-sas3-0990-dcd-sas-17-balancer-8080-BAL-5632&amp;from_type=vast">https://yandex.ru/video/preview/11725711097678246750?text=Переместительное%20свойство%20умножения.&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1666617002357576-269616852176459250-sas3-0990-dcd-sas-17-balancer-8080-BAL-5632&amp;from_type=vast</a>
3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1191108376650383887&amp;suggest_reqid=596640318151014287770264842245781&amp;text=Взаимосвязь+компонентов+и+результата+действия+умножения%2C+действия+деления">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1191108376650383887&amp;suggest_reqid=596640318151014287770264842245781&amp;text=Взаимосвязь+компонентов+и+результата+действия+умножения%2C+действия+деления</a>
3.10.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	<a href="https://yandex.ru/video/preview/4515954051588270493">https://yandex.ru/video/preview/4515954051588270493</a>
3.11.	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 действий); нахождение его значения.	<a href="https://yandex.ru/video/preview/8956541688052659803">https://yandex.ru/video/preview/8956541688052659803</a>
3.12.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	<a href="https://yandex.ru/video/preview/8220144950482570448">https://yandex.ru/video/preview/8220144950482570448</a>
3.13.	Вычисление суммы, разности удобным способом.	
	<b>Раздел 4. Текстовые задачи (12 часов)</b>	
4.1.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=7865148994724391417&amp;suggest">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=7865148994724391417&amp;suggest</a>

			<a href="https://yandex.ru/video/preview/1418337550346631067?reqid=596640318151014287771108447866070&amp;text=Чтение%2С+представление+текста+задачи+в+виде+рисунка%2С+схемы+или+другой+модели.">_reqid=596640318151014287771108447866070&amp;text=Чтение%2С+представление+текста+задачи+в+виде+рисунка%2С+схемы+или+другой+модели.</a>
4.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/1418337550346631067">https://yandex.ru/video/preview/1418337550346631067</a>
4.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).		<a href="https://yandex.ru/video/preview/4311594335474786680">https://yandex.ru/video/preview/4311594335474786680</a>
4.4.	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/2662539181373403725">https://yandex.ru/video/preview/2662539181373403725</a>
4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).		<a href="https://yandex.ru/video/preview/3179833821579097758">https://yandex.ru/video/preview/3179833821579097758</a>

	<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 часов)</b>		
5.1.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/4379722091234544096">https://yandex.ru/video/preview/4379722091234544096</a>
5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/17842965532900435401">https://yandex.ru/video/preview/17842965532900435401</a>
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/4938818436416423299">https://yandex.ru/video/preview/4938818436416423299</a>
5.4.	Длина ломаной.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=2543106493417565071&amp;suggest_reqid=596640318151014287773066555990956&amp;text=Длина+ломаной.">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=2543106493417565071&amp;suggest_reqid=596640318151014287773066555990956&amp;text=Длина+ломаной.</a>
5.5.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=13389947918523311434&amp;suggest_reqid=596640318151014287773242597226709&amp;text=Измерение%09периметра%09данного/%09изображённого%09прямоугольника+%28квадрата%29%2C+запись+результата+измерения+в+сантиметрах.">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=13389947918523311434&amp;suggest_reqid=596640318151014287773242597226709&amp;text=Измерение%09периметра%09данного/%09изображённого%09прямоугольника+%28квадрата%29%2C+запись+результата+измерения+в+сантиметрах.</a>
5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/5000209403477474354">https://yandex.ru/video/preview/5000209403477474354</a>
	<b>Раздел 6. Математическая информация (15 часов)</b>		
6.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=8276090971650389821&amp;from=tabbar&amp;parent_reqid=1666617430256808-3971424201585601195-sas2-2384-sas-17-balancer-8080-BAL-5987&amp;text=Нахождение%2C+формулирование+одного-двух+общих+признаков+набора+математических+объектов%3A+чисел%2C+величин%2C+геометричес">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=8276090971650389821&amp;from=tabbar&amp;parent_reqid=1666617430256808-3971424201585601195-sas2-2384-sas-17-balancer-8080-BAL-5987&amp;text=Нахождение%2C+формулирование+одного-двух+общих+признаков+набора+математических+объектов%3A+чисел%2C+величин%2C+геометричес</a>

			<a href="#">ких+фигур.</a>
6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1401448553386833815&amp;text=Классификация+объектов+по+заданному+или+самостоятельно+установленному+основанию.">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1401448553386833815&amp;text=Классификация+объектов+по+заданному+или+самостоятельно+установленному+основанию.</a>
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии		<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=4289747728397824553&amp;suggestreqid=596640318151014287774580261911159&amp;text=Закономерность+в+ряду+чисел%2C+геометрических+фигур%2C+объектов+повседневной+жиз">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=4289747728397824553&amp;suggestreqid=596640318151014287774580261911159&amp;text=Закономерность+в+ряду+чисел%2C+геометрических+фигур%2C+объектов+повседневной+жиз</a>
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/8528262928824478074">https://yandex.ru/video/preview/8528262928824478074</a>
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».		<a href="https://yandex.ru/video/preview/2351855424745347856">https://yandex.ru/video/preview/2351855424745347856</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.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/15446054610595119524">https://yandex.ru/video/preview/15446054610595119524</a>
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/15894154322227472544">https://yandex.ru/video/preview/15894154322227472544</a>



6.8	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).		<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=5348318202094055087&amp;suggestreqid=596640318151014287776551946874568&amp;text=Правило+составления+ряда+чисел%2C+величин%2C+геометрических+фигур">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=5348318202094055087&amp;suggestreqid=596640318151014287776551946874568&amp;text=Правило+составления+ряда+чисел%2C+величин%2C+геометрических+фигур</a>
6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/13724333874943053502">https://yandex.ru/video/preview/13724333874943053502</a>
6.10	Правила работы с электронными средствами обучения		<a href="https://yandex.ru/video/preview/16998744993968030290">https://yandex.ru/video/preview/16998744993968030290</a>
		Резервное время	10
		ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136

### 3.3. 3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	<b>Раздел 1. Числа (10 часов)</b>		
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/1861169394475715783">https://yandex.ru/video/preview/1861169394475715783</a>
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).		<a href="https://yandex.ru/video/preview/14748567035091538132">https://yandex.ru/video/preview/14748567035091538132</a>
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=5191923683596223660&amp;suggest_reqid=596640318151014287785819879863372&amp;text=Увеличение/уменьшение+числа+в+неск олько+раз.">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=5191923683596223660&amp;suggest_reqid=596640318151014287785819879863372&amp;text=Увеличение/уменьшение+числа+в+неск олько+раз.</a>
1.4.	Кратное сравнение чисел.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/16401611094753231395">https://yandex.ru/video/preview/16401611094753231395</a>
1.5.	Свойства чисел.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1797630390654130256&amp;reqid=1666618647048093-11625669283941096705-vla1-5779-vla-l7-balancer-8080-BAL-2792&amp;suggest_reqid=596640318151014287786459125752306&amp;text=свойства+чисел +3+класс">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1797630390654130256&amp;reqid=1666618647048093-11625669283941096705-vla1-5779-vla-l7-balancer-8080-BAL-2792&amp;suggest_reqid=596640318151014287786459125752306&amp;text=свойства+чисел +3+класс</a>
	<b>Раздел 2. Величины (10 часов)</b>		
2.1.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=cID6ga39WLo">https://www.youtube.com/watch?v=cID6ga39WLo</a>
2.2.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=0ZIdhx9lJp0">https://www.youtube.com/watch?v=0ZIdhx9lJp0</a>
2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=RNd8vEdrRzo">https://www.youtube.com/watch?v=RNd8vEdrRzo</a>
2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/start/162494/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/start/162494/</a>
2.5.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=b91CwXyHZXI">https://www.youtube.com/watch?v=b91CwXyHZXI</a>

2.6.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=SmTXqURxmSI">https://www.youtube.com/watch?v=SmTXqURxmSI</a>
2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=WCF6uQPM9Xg">https://www.youtube.com/watch?v=WCF6uQPM9Xg</a>
2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=1xMe7WyfS40">https://www.youtube.com/watch?v=1xMe7WyfS40</a>
	<b>Раздел 3. Арифметические действия (48 часов)</b>		

3.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=UxyETNxwIpg">https://www.youtube.com/watch?v=UxyETNxwIpg</a>
3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=KJAMEAmWkY">https://www.youtube.com/watch?v=KJAMEAmWkY</a>
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=GmJyNdi6Wg0">https://www.youtube.com/watch?v=GmJyNdi6Wg0</a>
3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=fQA2bWiThCY">https://www.youtube.com/watch?v=fQA2bWiThCY</a>
3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=WxPU24f-0s">https://www.youtube.com/watch?v=WxPU24f-0s</a>
3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=tjpgdTxDG0">https://www.youtube.com/watch?v=tjpgdTxDG0</a>
3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=tGMwuJBhcQ">https://www.youtube.com/watch?v=tGMwuJBhcQ</a>
3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=crIBOy-uvFw">https://www.youtube.com/watch?v=crIBOy-uvFw</a>
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=x7RLF8bvle4">https://www.youtube.com/watch?v=x7RLF8bvle4</a>
3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Qk52nP3WqbM">https://www.youtube.com/watch?v=Qk52nP3WqbM</a>
3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=fPIalL-CsF9M">https://www.youtube.com/watch?v=fPIalL-CsF9M</a>
3.12.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=RJYfqdt5I0g">https://www.youtube.com/watch?v=RJYfqdt5I0g</a>
3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Z4gCNDk9VgQ">https://www.youtube.com/watch?v=Z4gCNDk9VgQ</a>
	<b>Раздел 4. Текстовые задачи (23 часа)</b>	
4.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4441/conspect/216255/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4441/conspect/216255/</a>

4.2.	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).		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=FlzTW16lmkc">https://www.youtube.com/watch?v=FlzTW16lmkc</a>
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3801/conspect/276723/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3801/conspect/276723/</a>

4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3825/conspect/216441/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3825/conspect/216441/</a>
	<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 часов)</b>		
5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=FyOpafRc_0M">https://www.youtube.com/watch?v=FyOpafRc_0M</a>
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.		<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.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/4721334291553847121">https://yandex.ru/video/preview/4721334291553847121</a>
5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=bZlgPBMj6zc">https://www.youtube.com/watch?v=bZlgPBMj6zc</a>
5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5698/conspect/270441/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5698/conspect/270441/</a>
	<b>Раздел 6. Математическая информация (15 часов)</b>		
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.		<a href="https://edsoo.ru/Klassifikaciya_matematicheskikh_obektov_po_raznim_osnovaniyam.htm">https://edsoo.ru/Klassifikaciya_matematicheskikh_obektov_po_raznim_osnovaniyam.htm</a>
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=RginIG_1YFw">https://www.youtube.com/watch?v=RginIG_1YFw</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		<a href="https://infourok.ru/urok-deystviya-s-informaciey-klass-1641344.html">https://infourok.ru/urok-deystviya-s-informaciey-klass-1641344.html</a>
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5423/conspect/35984/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5423/conspect/35984/</a>
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=0rCW7YhwBR0">https://www.youtube.com/watch?v=0rCW7YhwBR0</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.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/conspect/270503/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/conspect/270503/</a>

6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/13594600989443859974?text=столбчатая%20диаграмма%203%20класс%20математика%20рэш&amp;path=yandex_search&amp;parent_reqid=1666619734693370-8847944825970080801-sas2-0431-sas-17-balancer-8080-BAL-3668&amp;from_type=vast">https://yandex.ru/video/preview/13594600989443859974?text=столбчатая%20диаграмма%203%20класс%20математика%20рэш&amp;path=yandex_search&amp;parent_reqid=1666619734693370-8847944825970080801-sas2-0431-sas-17-balancer-8080-BAL-3668&amp;from_type=vast</a>
6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=12904717383599445772&amp;suggest_reqid=596640318151014287797349936323853&amp;text=стАлгоритмы+изучения+материала%2С+выполнения+заданий+на+доступных+электронных+средствах+обучения.+3+класс+математика+рэш">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=12904717383599445772&amp;suggest_reqid=596640318151014287797349936323853&amp;text=стАлгоритмы+изучения+материала%2С+выполнения+заданий+на+доступных+электронных+средствах+обучения.+3+класс+математика+рэш</a>
	Резервное время	10	
	<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>136</b>	

### 3.4. 4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	<b>Раздел 1. Числа (11 часов)</b>		
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3960/conspect/214271/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3960/conspect/214271/</a>
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.		<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.		<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.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/conspect/270503/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/conspect/270503/</a>
	<b>Раздел 2. Величины (12 часов)</b>		
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/conspect/214674/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/conspect/214674/</a>
2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/conspect/270472/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/conspect/270472/</a>
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/conspect/214426/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/conspect/214426/</a>
2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/conspect/214674/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/conspect/214674/</a>
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=hqPdH0DJztw">https://www.youtube.com/watch?v=hqPdH0DJztw</a>
	<b>Раздел 3. Арифметические действия (37 часов)</b>		
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=TdB8-nWJoYA">https://www.youtube.com/watch?v=TdB8-nWJoYA</a>
3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/15670701362283585615">https://yandex.ru/video/preview/15670701362283585615</a>
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/149216415">https://yandex.ru/video/preview/149216415</a>



		<a href="https://yandex.ru/video/preview/76189520560?text=Умножение%20Деление%20на%2010%20С%20100%20С%201000.&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1666620286539906-2088185337983641101-vla1-4110-vla-17-balancer-8080-BAL-509&amp;from_type=vast">76189520560?text=Умножение%20Деление%20на%2010%20С%20100%20С%201000.&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1666620286539906-2088185337983641101-vla1-4110-vla-17-balancer-8080-BAL-509&amp;from_type=vast</a>
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	<a href="https://yandex.ru/video/preview/9812246686158992517?text=свойства%20арифметических%20действий%20и%20их%20применение%20для%20вычислений%204%20класс&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1666620318658090-5488789806980202771-vla1-4519-vla-17-balancer-8080-BAL-7408&amp;from_type=vast">https://yandex.ru/video/preview/9812246686158992517?text=свойства%20арифметических%20действий%20и%20их%20применение%20для%20вычислений%204%20класс&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1666620318658090-5488789806980202771-vla1-4519-vla-17-balancer-8080-BAL-7408&amp;from_type=vast</a>

3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	<a href="https://yandex.ru/video/preview/564939733793264979">https://yandex.ru/video/preview/564939733793264979</a>
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	<a href="https://yandex.ru/video/preview/7954808589467520152">https://yandex.ru/video/preview/7954808589467520152</a>
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	<a href="https://yandex.ru/video/preview/480969214243151094">https://yandex.ru/video/preview/480969214243151094</a>
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=10095464753016729490&amp;suggest_reqid=596640318151014287703812939827812&amp;text=Умножение+и+деление+величины+на+однозначное+число">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=10095464753016729490&amp;suggest_reqid=596640318151014287703812939827812&amp;text=Умножение+и+деление+величины+на+однозначное+число</a>
<b>Раздел 4. Текстовые задачи (21 час)</b>		
4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=257467931035302964&amp;reqid=1666620414551214-12298964672792536583-vla0-8789-9ea-vla-17-balancer-8080-BAL-3633&amp;suggest_reqid=596640318151014287704135258028019&amp;text=Работа+с+текстовой+задачей%2C+решение+которой+содержит+2—3+действия%3A+4+класс+рэш">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=257467931035302964&amp;reqid=1666620414551214-12298964672792536583-vla0-8789-9ea-vla-17-balancer-8080-BAL-3633&amp;suggest_reqid=596640318151014287704135258028019&amp;text=Работа+с+текстовой+задачей%2C+решение+которой+содержит+2—3+действия%3A+4+класс+рэш</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.	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=15494130841195701996&amp;text=анализ+зависимостей%2C+характеризующих+процессы%3A+движения+%28скорость%2C+время%2C+пройденный+путь%29%2C&amp;where=all">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=15494130841195701996&amp;text=анализ+зависимостей%2C+характеризующих+процессы%3A+движения+%28скорость%2C+время%2C+пройденный+путь%29%2C&amp;where=all</a>
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	<a href="https://yandex.ru/video/preview/9731487040359762490">https://yandex.ru/video/preview/9731487040359762490</a>
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=6852987804481165908&amp;suggest_reqid=596640318151014287704844504919550&amp;text=Задачи+на+нахождение+доли+величины">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=6852987804481165908&amp;suggest_reqid=596640318151014287704844504919550&amp;text=Задачи+на+нахождение+доли+величины</a>

			<a href="#">%2C+величины+по+её+доле.</a>
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.		
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/6320031629586105824">https://yandex.ru/video/preview/6320031629586105824</a>
	<b>Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 часов)</b>		
5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/6884889476505422881">https://yandex.ru/video/preview/6884889476505422881</a>
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=4364692734269719609&amp;suggest_reqid=596640318151014287705607672463003&amp;text=Окружность%2C+круг%3A+распознавание+и+изображение;+построение+окружности+заданного+радиуса.">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=4364692734269719609&amp;suggest_reqid=596640318151014287705607672463003&amp;text=Окружность%2C+круг%3A+распознавание+и+изображение;+построение+окружности+заданного+радиуса.</a>
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=16197195418538088583&amp;suggest_reqid=596640318151014287705770601878516&amp;text=Построение+изученных+геометрических+фигур+с%09помощью+линейки%2C+угольника%2C+циркуля.">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=16197195418538088583&amp;suggest_reqid=596640318151014287705770601878516&amp;text=Построение+изученных+геометрических+фигур+с%09помощью+линейки%2C+угольника%2C+циркуля.</a>
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=8333755360227266509&amp;suggest_reqid=596640318151014287705948263942801&amp;text=Пространственные+геометрические+фигуры+%28тела%29%3A+шар%2C+куб%2C+цилиндр%2C+конус%2C+пирамида;+их+различение%2C+название.">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=8333755360227266509&amp;suggest_reqid=596640318151014287705948263942801&amp;text=Пространственные+геометрические+фигуры+%28тела%29%3A+шар%2C+куб%2C+цилиндр%2C+конус%2C+пирамида;+их+различение%2C+название.</a>

5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/1651575143473468350">https://yandex.ru/video/preview/1651575143473468350</a>
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)		<a href="https://yandex.ru/video/preview/17547182360515951263">https://yandex.ru/video/preview/17547182360515951263</a>
	<b>Раздел 6. Математическая информация (15 часов)</b>		
6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/5080493239751881047">https://yandex.ru/video/preview/5080493239751881047</a>
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/11238887001977837180">https://yandex.ru/video/preview/11238887001977837180</a>
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/173120194142">https://yandex.ru/video/preview/173120194142</a>
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/16236411336836492371">https://yandex.ru/video/preview/16236411336836492371</a>
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/786479604567144414">https://yandex.ru/video/preview/786479604567144414</a>
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=14396793475902914892&amp;suggest_reqid=596640318151014287709115646981297&amp;text=Правила+безопасной+работы+с+электронными+источниками+информации">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=14396793475902914892&amp;suggest_reqid=596640318151014287709115646981297&amp;text=Правила+безопасной+работы+с+электронными+источниками+информации</a>
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.		<a href="https://yandex.ru/video/preview/6128578757029488309">https://yandex.ru/video/preview/6128578757029488309</a>
		Резервное время	20
		<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>136</b>