

**«Рассмотрено»**  
Руководитель МО  
начальных классов  
ЕВ Денисова Е.В.  
Протокол № 1  
от «28.08» 2019г.

**«Согласовано»**  
Заместитель директора  
по УВР  
БГ Бакиева Г.А.  
«28.08» 2019 г.

**«Утверждаю»**  
Директор МОУ «СОШ  
№ 1 г.Ртищево»  
НП Попова Н.А.  
Приказ № 254-0  
от «30.08» 2019 г.

Рабочая программа  
учебного предмета «Математика»  
начального общего образования

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от «29.08» 2019г.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### 1 класс

#### Личностные результаты

##### У учащегося будут сформированы:

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

##### Учащийся получит возможность для формирования:

- основ внутренней позиции школьника с положительным отношением к школе, к учебной деятельности (проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, осознавать суть новой социальной роли ученика, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);
- учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;
- способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

#### Метапредметные результаты РЕГУЛЯТИВНЫЕ

##### Учащийся научится:

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

##### Учащийся получит возможность научиться:

- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/ неудовлетворенность своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств,

предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

### ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

#### **Учащийся научится:**

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
- выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

#### **Учащийся получит возможность научиться:**

- понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость) и на построенных моделях;
- применять полученные знания в измененных условиях;
- объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;
- систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять ее в предложенной форме.

### КОММУНИКАТИВНЫЕ

#### **Учащийся научится:**

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
- понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

#### **Учащийся получит возможность научиться:**

- применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;

- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активности, в стремлении высказываться;
- слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
- аргументировано выражать свое мнение;
- совместно со сверстниками задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- употреблять вежливые слова в случае неправоты «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

### **Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

#### **Учащийся научится:**

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;
- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;
- выполнять действия нумерационного характера:  $15 + 1$ ,  $18 - 1$ ,  $10 + 6$ ,  $12 - 10$ ,  $14 - 4$ ;
- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;
- выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними:  $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ .

#### **Учащийся получит возможность научиться:**

- вести счет десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.

### **АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ**

#### **Учащийся научится:**

- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
- объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

#### **Учащийся получит возможность научиться:**

- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;
- проверять и исправлять выполненные действия.

### **РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ**

#### **Учащийся научится:**

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;

**Учащийся получит возможность научиться:**

- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;
- находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
- отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;
- решать задачи в 2 действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.

**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ**

**Учащийся научится:**

- понимать смысл слов (слева, справа, сверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), сверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

**Учащийся получит возможность научиться:**

- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

**Учащийся научится:**

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см).

**РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ**

**Учащийся научится:**

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;
- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

## 2 класс

### Личностные результаты

#### У учащегося будут сформированы:

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

#### Учащийся получит возможность для формирования:

- интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
- первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

### Метапредметные результаты

#### РЕГУЛЯТИВНЫЕ

#### Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

#### Учащийся получит возможность научиться:

- принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
- выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

#### ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

#### Учащийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;

- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы);
- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).

## КОММУНИКАТИВНЫЕ

**Учащийся научится:**

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

## Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

**Учащийся научится:**

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида  $30 + 5$ ,  $35 - 5$ ,  $35 - 30$ ;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая

последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними:  $1\text{ м} = 100\text{ см}$ ;  $1\text{ м} = 10\text{ дм}$ ;  $1\text{ дм} = 10\text{ см}$ ;
- читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними:  $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$ ; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копеей:  $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$

**Учащийся получит возможность научиться:**

- группировать объекты по разным признакам;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

### АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

**Учащийся научится:**

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия умножения и деления;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

### РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

**Учащийся научится:**

- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножения и деления;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

### ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

**Учащийся научится:**



- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

**Учащийся получит возможность научиться:**

- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

**Учащийся научится:**

- читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

**Учащийся получит возможность научиться:**

- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

## РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

**Учащийся научится:**

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
- общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

## 3 класс

### Личностные результаты

**У учащегося будут сформированы:**

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

**Учащийся получит возможность для формирования:**

- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интереса к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

**Метапредметные результаты  
РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

**ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

**Учащийся научится:**

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремление полнее использовать свои творческие возможности;
- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

### КОММУНИКАТИВНЫЕ

**Учащийся научится:**

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

### Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

**Учащийся научится:**

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц,

увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними:  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними:  $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ ; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

### АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

**Учащийся научится:**

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида:  $a : a$ ,  $0 : a$ ;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

### РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

### Учащийся научится:

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

### Учащийся получит возможность научиться:

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

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

### Учащийся научится:

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

### Учащийся получит возможность научиться:

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

## РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

### Учащийся научится:

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

### Учащийся получит возможность научиться:

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

## 4 класс

### Личностные результаты

#### У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

### **Учащийся получит возможность для формирования:**

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

### **Метапредметные результаты РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

#### **Учащийся научится:**

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

#### **Учащийся получит возможность научиться:**

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный

### **ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

#### **Учащийся научится:**

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации,

передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

#### КОММУНИКАТИВНЫЕ

**Учащийся научится:**

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

#### Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

**Учащийся научится:**

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

### АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

**Учащийся научится:**

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

**Учащийся получит возможность научиться:**

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

### РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

**Учащийся научится:**

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3—4 действия;



- находить разные способы решения задачи.

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

### Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

### Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

### Учащийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

## РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

### Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

### Учащийся получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые;)

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### **Числа и величины**

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида  $a \pm 28$ ,  $8 \cdot b$ ,  $c : 2$ ; с двумя переменными вида:  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d (d \neq 0)$ , вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ( $1 \cdot a = a$ ,  $0 \cdot c = 0$  и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

### **Работа с текстовыми задачами**

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами. Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

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

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

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник,

прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

### **Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

## **1 класс**

### **Общие понятия.**

#### **Подготовка к изучению чисел.**

#### **Пространственные и временные представления (9)**

##### *Признаки предметов.*

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название.

Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

##### *Отношения.*

Сравнение групп предметов. Равно, не равно, столько же.

#### **Числа и операции над ними.**

#### **Числа от 1 до 10. Нумерация (26ч)**

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

#### **Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (53ч)**

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс),

- (минус), = (равно).

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

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

Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

### **Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (21ч)**

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19.)

### **Величины и их измерение.**

Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: сантиметр, килограмм, литр.

### **Текстовые задачи.**

Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»;

### **Элементы геометрии.**

Точка. Линии: прямая, кривая. Отрезок. Ломаная. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал.

Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев.

Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

### **Элементы алгебры.**

Равенства, неравенства, знаки «=», «>»; «<». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Равенство и неравенство.

### **Занимательные и нестандартные задачи.**

Числовые головоломки, арифметические ребусы. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

### **Итоговое повторение (11ч)**

## **2 класс**

### **Числа от 1 до 100. Нумерация (18ч)**

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

### **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание чисел. (43+24ч)**

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

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

Алгоритмы сложения и вычитания.

### **Умножение и деление.(24+12ч)**

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

#### **Величины и их измерение.**

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

#### **Текстовые задачи.**

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

в) разностное сравнение;

#### **Элементы геометрии.**

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

#### **Элементы алгебры.**

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида  $a \pm 5$ ;  $4 - a$ ; при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ ;  $a - x = b$ ;

#### **Занимательные и нестандартные задачи.**

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Повторение-15 ч

### **3 класс**

#### **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9ч).**

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания .

#### **Числа от 1 до 100. Умножение и деление (55ч).**

Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений.

#### **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (29 ч)**

Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент. *Дробные числа.*

Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.

#### **Числа от 1 до 1 000. Нумерация (13ч)**

Сотня. Счёт сотнями. Тысяча. Трёхзначные числа. Разряд сотен, десятков, единиц. Разрядные слагаемые. Чтение и запись трёхзначных чисел. Последовательность чисел. Сравнение чисел.

#### **Числа от 1 до 1 000. Сложение и вычитание чисел (12ч).**

Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1 000. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

#### **Числа от 1 до 1 000. Умножение и деление чисел (5ч).**

Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 100. Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное. Запись деления «уголком».

#### **Величины и их измерение.**

Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Соотношения между единицами измерения времени. Календарь.

Длина. Единицы длины: 1 мм, 1 км. Соотношения между единицами измерения длины.

Масса. Единица измерения массы: центнер. Соотношения между единицами измерения массы.

Скорость, расстояние. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.

#### **Текстовые задачи.**

Решение простых и составных текстовых задач.

#### **Элементы алгебры.**

Решение уравнений вида:  $x \pm a = c \pm b$ ;  $a - x = c \pm b$ ;  $x \pm a = c \cdot b$ ;  $a - x = c : b$ ;  $x : a = c \pm b$ ;  $a \cdot x = c \pm b$ ;  $a : x = c \cdot b$  ит.д.

#### **Занимательные и нестандартные задачи.**

Логические задачи.

#### **Итоговое повторение.(13ч)**

4 класс

#### **Числа от 1 до 1000. (13ч)**

Нумерация.

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

*Числа, которые больше 1000.*

#### **Нумерация (11 ч)**

Новая счетная единица — тысяча.

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

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

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

Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

#### **Величины (12 ч)**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

#### **Сложение и вычитание (12 ч)**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений;

взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$X + 312 = 654 + 79 \quad 729 - x = 217 \quad x - 137 = 500 - 140.$$

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

Сложение и вычитание значений величин.

### **Умножение и деление (73 ч)**

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

Решение уравнений вида  $6 - x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на миллионированной бумаге.

В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) взаимосвязь между величинами;

решение задач в 2 – 4 действия;

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

### **Итоговое повторение (15 ч)**

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Величины. Геометрические фигуры. Доли. Решение задач изученных видов.

## Тематическое планирование учебного предмета

### 1 класс

Количество часов:

всего 132 часа, в неделю 4 часа, плановых контрольных 7 часов.

№ п/п	Наименование разделов (блоков, модулей, тем)	Количество часов, отводимых на их изучение	В том числе контрольных уроков
1.	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	9	1
2.	Числа от 1 до 10. Нумерация	26	1
3.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	53	2
4.	Числа от 1 до 20. Нумерация	12	1
5.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	21	1
6.	Повторение	11	1
	<b>Итого</b>	<b>132</b>	<b>7</b>

### 2 класс

Количество часов:

всего 136 часов, в неделю 4 часа, плановых контрольных 20 часов

№ п/п	Наименование разделов (блоков, модулей, тем)	Количество часов, отводимых на их изучение	В том числе контрольных уроков
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация	18	2
2.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	43	8
3.	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)	24	4
4.	Умножение и деление	24	3
5.	Табличное умножение и деление.	12	1
6.	Повторение	15	2
	<b>Итого</b>	<b>136</b>	<b>20</b>



### 3 класс

Количество часов:

всего 136 часов, в неделю 4 часа, плановых контрольных 13.

№ п/п	Наименование разделов (блоков, модулей, тем)	Количество часов, отводимых на их изучение	В том числе контрольных уроков
1.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	9	2
2.	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	55	9
3.	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	29	4
4.	Числа от 1 до 1000. Нумерация	13	2
5.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	12	2
6.	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	5	2
7.	Повторение	13	1
	<b>Итого</b>	<b>136</b>	<b>13</b>

### 4 класс

Количество часов:

всего 136 часов, в неделю 4 часа, плановых контрольных 22 часа.

№ п/п	Наименование разделов (блоков, модулей, тем)	Количество часов, отводимых на их изучение	В том числе контрольных уроков
1.	Числа от 1 до 1000	13	2
2.	Нумерация	11	3
3.	Величины	12	2
4.	Сложение и вычитание	12	2
5.	Умножение и деление	73	11
6.	Повторение	15	2
	<b>Итого</b>	<b>136</b>	<b>22</b>

**Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Математика» в 1 классе**  
**Количество часов -132 часа, в неделю -4 часа, плановых контрольных – 7 часов.**

№ п/п	Дата урока по плану	Дата урока по факту	Тема урока	Форма контроля	Корректировка
1			<b>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. (9 часов)</b> Вводный урок. Предмет математика		
2			Счет предметов. Один, два, три... Порядковые числительные первый, второй, третий...		
3			Пространственные отношения вверху, внизу, слева, справа.		
4			Временные отношения раньше, позже, сначала, потом.		
5			Отношения столько же, больше, меньше		
6			Сравнение групп предметов. На сколько больше? На сколько меньше»		
7			На сколько больше (меньше)? Уравнивание предметов в группе предметов.		
8			Что узнали. Чему научились. Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления.		
9			<b>Проверочная работа по теме: «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления.»</b>	Проверочная работа	
10			<b>Числа от 1 до 10. Нумерация (26 часов)</b> Много. Один. Число и цифра 1		
11			Числа 1, 2. Цифра 2		
12			Числа 1, 2, 3. Цифра 3		
13			Знаки плюс (+), минус (-), равно (=). Составление и чтение равенств.		
14			Числа 1, 2, 3, 4. Цифра 4		
15			Отношения длиннее, короче.		
16			Числа 1, 2, 3, 4, 5. Цифра 5		
17			Числа от 1 до 5. Состав числа 5.		
18			Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.		

19			Ломаная линия. Звено, вершина ломаной.		
20			Соотнесение рисунка и числового равенства. Состав чисел 2-5.		
21			Знаки сравнения больше, меньше, равно.		
22			Равенство, неравенство.		
23			Многоугольники.		
24			Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Цифра 6		
25			Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Цифра 7.		
26			Числа 1-9. Цифра 8		
27			Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Цифра 9.		
28			Число 10. Запись числа 10.		
29			Числа от 1 до 10. Наши проекты. Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.		
30			Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.		
31			<b>Проверочная работа по теме: «Числа 1-10 и число 0»</b>	Проверочная работа	
32			Увеличить на.. Уменьшить на...		
33			Число 0. Цифра 0		
34			Сложение с нулём. Вычитание нуля.		
35			Что узнали. Чему научились. Числа 1-10 и число 0.		
36			<b>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (53 часа)</b> Прибавить и вычесть число 1.		
37			Сложение и вычитание вида $\square + 1 + 1$ , $\square - 1 - 1$		
38			Прибавить и вычесть 2. Приемы вычислений		
39			Слагаемые. Сумма.		
40			Задача и ее составные части		
41			Составление и решение задач на сложение и вычитание по одному рисунку		
42			Составление таблицы сложения и вычитания 2.		
43			Прибавление и вычитание числа 2		
44			Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц		
45			Решение задач и числовых выражений.		

46			Странички для любознательных		
47			Что узнали. Чему научились. Прибавление и вычитания 2		
48			Прибавить и вычесть число 3.		
49			Прибавить и вычесть число 3. Приемы вычислений.		
50			Решение текстовых задач. Сравнение длин отрезков.		
51			Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц		
52			Составление таблицы сложения и вычитания 3.		
53			Сложение и соответствующие случаи вычитания. Состав чисел 6, 7, 8.		
54			Состав чисел 7-10. Решение задач		
55			Решение задач. Дополнение условия вопросом, числом.		
56			Странички для любознательных. Решение задач		
57			Что узнали. Чему научились. Состав чисел.		
58			<b>Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание от 1 до 10»</b>	Проверочная работа	
59			Сложение и вычитание чисел 1, 2, 3.		
60			Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9, 10.		
61			Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.		
62			Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц.		
63			Прибавить и вычесть число 4.		
64			Приемы вычислений. Прибавить и вычесть число 4.		
65			Решение задач на разностное сравнение чисел		
66			Составление таблицы прибавления и вычитания 4.		
67			Сравнение чисел. Решение задач на разностное сравнение чисел		
68			Перестановка слагаемых.		
69			Перестановка слагаемых и ее применение для случаев: + 5, 6, 7, 8, 9.		
70			Составление таблицы сложения для случаев вида: +5, 6, 7, 8, 9		
71			Состав чисел первого десятка.		
72			Состав чисел в пределах 10. Решение задач.		
73			Странички для любознательных Решение задач и выражений		

74			Что узнали. Чему научились. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.		
75			Связь между суммой и слагаемыми.		
76			Связь между суммой и слагаемыми. Подготовка к решению задач в 2 действия		
77			Связь между суммой и слагаемыми Решение задач.		
78			Название чисел при вычитании.		
79			Состав чисел 6,7. Вычитание из чисел 6, 7.		
80			Вычитание из чисел 6,7.		
81			Состав чисел 8,9. Вычитание из чисел 8,9		
82			Вычитание из чисел 8,9. Решение задач.		
83			Вычитание из числа 10.		
84			Килограмм.		
85			Литр.		
86			Таблица сложения и вычитания в пределах 10		
87			Сложение и вычитание чисел первого порядка. Что узнали. Чему научились.		
88			<b>Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел первого десятка.»</b>	Проверочная работа	
89			<b>Числа от 1 до 20. Нумерация (12 часов)</b> Названия и последовательность чисел от 10 до 20		
90			Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.		
91			Запись и чтение чисел.		
92			Дециметр.		
93			Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации		
94			Подготовка к изучению таблицы сложения чисел в пределах 20.		
95			Что узнали. Чему научились. Нумерация чисел в пределах 20		
96			<b>Проверочная работа по теме: «Нумерация чисел в пределах 20»</b>	Проверочная работа	
97			Подготовка к введению задач в 2 действия		
98			Ознакомление с задачей в 2 действия		
99			Решение задач в 2 действия		

100			Составные задачи.		
101			<b>Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (21 час)</b> Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.		
102			Случаи сложения: $\square + 2, +3$ .		
103			Случаи сложения : $\square +4$		
104			Случаи сложения: $\square +5$		
105			Случаи сложения : $\square +6$		
106			Случаи сложения $\square :+7$		
107			Случаи сложения : $\square +8, +9$ .		
108			Таблица сложения.		
109			Что узнали. Чему научились. Табличное сложение		
110			Приём вычитания с переходом через десяток.		
111			Случаи вычитания : $11- \square$		
112			Случаи вычитания: $12- \square$		
113			Случаи вычитания: $13- \square$		
114			Случаи вычитания : $14- \square$		
115			Случаи вычитания : $15- \square$		
116			Случаи вычитания: $16- \square$		
117			Случаи вычитания : $17- \square, 18 - . \square$		
118			Табличное сложение и вычитание		
119			Странички для любознательных		
120			Что узнали. Чему научились. Табличное сложение и вычитание		
121			<b>Проверочная работа по теме « Табличное сложение и вычитание».</b>	Проверочная работа	
122			<b>Повторение.-11</b> Повторение. Табличное сложение и вычитание		
123			Повторение. Табличное сложение и вычитание. Решение задач		
124			<b>Контрольная работа за год</b>	Итоговый контроль	
125			Повторение. Величины		
126			Повторение. Решение задач.		
127			Повторение. Сложение и вычитание в пределах 20		

128			Повторение. Сложение и вычитание в пределах		
129			Повторение. Решение задач		
130			Проект «Математика вокруг нас. Форма ,размер, цвет. Узоры и орнаменты»		
131			Повторение. Сложение и вычитание в пределах 20		
132			Итоговый урок.		

**Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Математика» во 2 классе**

**Количество часов -136 часа, в неделю -4 часа, плановых контрольных –20 часов**

№ п/п	Дата урока по плану	Дата урока по факту	Тема урока	Форма контроля	Корректировка
1			<i>Числа от 1 до 100. Нумерация (18 ч)</i> Знакомство с учебником математики.		
2			Числа от 1 до 20.		
3			Числа от 1 до 20.		
4			Десятки. Счет десятками до 100.		
5			Числа от 11 до 100. Образование чисел.		
6			Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.		
7			Однозначные и двузначные числа.		
8			Единицы длины: миллиметр.		
9			Единицы длины: миллиметр. Конструирование коробочки из мелких предметов.		
10			<b>Контрольная работа по теме «Повторение</b>	Входной контроль	
11			Анализ контрольной работы. Наименьшее трехзначное число. Сотня.		
12			Метр. Таблица мер длины		
13			Сложение и вычитание вида: $30+5$ ; $35-30$ ; $35-5$		
14			Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых		
15			Единицы стоимости. Рубль. Копейка		
16			Что узнали. Чему научились.		
17			<b>Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100.Нумерация»</b>	Итоговый контроль	
18			Анализ контрольной работы. Странички для любознательных		
19			<i>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (43ч)</i> Задачи, обратные данной		



20			Сумма и разность отрезков.		
21			Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого		
22			Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. <b>Проверочная работа по теме «Решение задач»</b>	Итоговый контроль	
23			Единицы времени. Час. Минута		
24			Решение задач изученных видов		
25			Длина ломаной		
26			Странички для любознательных. <b>Проверочная работа по теме» Длина ломаной. Решение задач»</b>	Итоговый контроль	
27			Порядок выполнения действий. Скобки.		
28			Числовые выражения.		
29			Сравнение числовых выражений		
30			<b>Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»</b>	Итоговый контроль	
31			Периметр многоугольника		
32			Свойства сложения.		
33			Свойства сложения .Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде		
34			Странички для любознательных		
35			Что узнали. Чему научились. <b>Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»</b>	Итоговый контроль	
36			Подготовка к изучению устных приёмов вычислений.		
37			Приём вычислений вида $36+2, 36+20$		
38			Приём вычислений вида $36-2, 36-20$		
39			Приём вычислений вида $26+4$		
40			Приём вычислений вида $30-7$		
41			Приём вычислений вида $60-24$		
42			Закрепление изученных приемов вычислений		
43			Закрепление изученных приемов вычислений <b>Проверочная работа по теме «Сложение и</b>	Итоговый контроль	

			<b>вычитание»</b>		
44			Закрепление изученного. Решение задач.		
45			Приём вычислений вида $26+7$		
46			Приём вычислений вида $35-7$		
47			Закрепление изученных приемов вычислений		
48			Странички для любознательных.		
49			Что узнали. Чему научились		
50			<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100»</b>	Итоговый контроль	
51			Анализ контрольной работы. Буквенные выражения. Выражения с переменной вида $a+12$ , $b-15$ , $48-c$		
52			Буквенные выражения.		
53			Уравнение.		
54			Уравнение .Решение уравнений методом подбора.		
55			Уравнение. <b>Проверочная работа по теме «Выражения. Уравнения»</b>	Итоговый контроль	
56			Проверка сложения.		
57			Проверка вычитания.		
58			Что узнали. Чему научились.		
59			<b>Контрольная работа за 1 полугодие</b>	Итоговый контроль	
60			Анализ работ. Закрепление изученного.		
61			Решение уравнений. Математический КВН		
62			<b>Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. (Письменные вычисления)-24 ч</b> Сложение вида $45+23$		
63			Вычитание вида $57-26$ .		
64			Проверка сложения и вычитания.		
65			Закрепление видов сложения и вычитания <b>Проверочная работа «Письменное сложение и вычитание»</b>	Итоговый контроль	

66			Виды углов .Решение задач		
67			Сложение вида $37 + 48$		
68			Сложение вида $37 + 53$		
69			Прямоугольник.		
70			Прямоугольник. Решение задач. <b>Проверочная работа по теме «Виды углов .Письменное сложение «</b>	Итоговый контроль	
71			Сложение вида $87 + 13$		
72			Закрепление изученных видов вычислений. Решение задач.		
73			Вычисления вида $32 + 8,40 - 8$		
74			Вычитание вида $50 - 24$		
75			Странички для любознательных.		
76			Что узнали. Чему научились.		
77			<b>Контрольная работа по теме «Письменное сложение и вычитание чисел от 1 до 100»</b>	Итоговый контроль	
78			Вычитание вида $52 - 24$		
79			Закрепление изученного вида вычитания		
80			Свойства противоположных сторон прямоугольника.		
81			Прямоугольник		
82			Квадрат.		
83			Квадрат. Проект: «Оригами». Изготовление различных изделий и заготовок, имеющих форму квадрат		
84			Странички для любознательных.		
85			Что узнали. Чему научились. <b>Проверочная работа по теме «Прямоугольник. Квадрат»</b>	Итоговый контроль	
86			<b>Умножение и деление-24 ч</b> Умножение. Конкретный смысл умножения.		
87			Конкретный смысл умножения.		

88			Вычисление результата умножения с помощью сложения.		
89			Задачи на умножение. Математический диктант.		
90			Периметр прямоугольника		
91			Приёмы умножения 1 и 0.		
92			Названия компонентов и результата умножения.		
93			Названия чисел при умножении <b>Проверочная работа по теме «Умножение»</b>	Итоговый контроль	
94			Переместительное свойство умножения.		
95			Конкретный смысл действия деления. Решение задач на деление по содержанию.		
96			Конкретный смысл действия деления. Решение задач на деление на равные части.		
97			Названия компонентов и результата деления.		
98			Названия компонентов и результата деления. Решение задач		
99			<b>Контрольная работа за 3 четверть по теме «Арифметические действия в пределах 100»</b>	Итоговый контроль	
100			Анализ контрольной работы		
101			Что узнали. Чему научились.		
102			Умножение и деление. Закрепление.		
103			Связь между компонентами и результатом умножения.		
104			Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.		
105			Приём умножения и деления на число 10		
106			Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.		
107			Задачи на нахождение третьего слагаемого.		
108			Решение задач		
109			<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление »</b>	Итоговый контроль	
110			<i>Табличное умножение и деление -12ч</i> Умножение числа 2 и на 2.		

111			Умножение числа 2. Умножение на 2.		
112			Приёмы умножения числа 2.		
113			Деление на 2.		
114			Деление на 2.Решение задач		
115			Закрепление таблицы умножения и деления на 2.		
116			Странички для любознательных.		
117			Что узнали. Чему научились. <b>Проверочная работа по теме «Умножение и деление на 2»</b>	Итоговый контроль	
118			Умножение числа 3 и на 3.		
119			Умножение числа 3. Умножение на 3.		
120			Деление на 3.Решение задач		
121			Деление и умножение .		
122			<b>Повторение</b> Повторение .Числа от 1до 100		
123			<b>Итоговая контрольная работа по текстам администрации</b>		
124			Повторение .Числовые и буквенные выражения		
125			Повторение Равенство. Неравенство. Уравнение		
126			Повторение Сложение и вычитание		
127			<b>Итоговый тест за 2 класс</b>	Итоговый контроль	
128			Повторение Длина отрезка. Единицы длины.		
129			Повторение Решение задач		
130			Повторение Геометрические фигуры		
131			Повторение Решение задач,. уравнений		
132			Повторение. Решение уравнений		
133			Повторение . КВН		
134			Повторение. Итоговый урок.		
135			Повторение. Что узнали. Чему научились		
136			Повторение. Что узнали. Чему научились		

**Календарно-тематическое планирование  
учебного предмета «Математика» в 3 классе**

**Количество часов -136 часа, в неделю -4 часа, плановых контрольных –9 часов, проверочных работ – 4 часа.**

№ п/п	Дата урока по плану	Дата урока по факту	Тема урока	Форма контроля	Корректировка
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Повторение (9 часов)</b>					
1			Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.		
2			Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.		
3			Выражения с переменной.		
4			Решение уравнений.		
5			Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым		
6			Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.		
7			Странички для любознательных. <b>Тест по теме «Повторение»</b>		
8			<b>Контрольная работа по теме «Повторение: сложение и вычитание» по текстам администрации</b>	Итоговый	
9			Анализ контрольной работы.		
<b>Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (55 часов)</b>					
10			Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.		
11			Связь между компонентами и результатом умножения.		
12			Таблица умножения и деления с числом 3.		
13			Решение задач с величинами «цена», «количество»,		

			«стоимость».		
14			Решение задач с понятиями «масса» и «количество».		
15			Порядок выполнения действий.		
16			Порядок выполнения действий в выражениях		
17			Порядок выполнения действий. Закрепление.		
18			Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.		
19			<b>Контрольная работа по теме « Умножение и деление на 2 и на 3»</b>	Итоговый	
20			Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.		
21			Закрепление изученного.		
22			Задачи на увеличение числа в несколько раз.		
23			Задачи на увеличение числа в несколько раз. Закрепление.		
24			Задачи на уменьшение числа в несколько раз.		
25			Решение задач.		
26			Таблица умножения и деления с числом 5.		
27			Задачи на кратное сравнение.		
28			<b>Контрольная работа за I четверть по теме «Таблица умножения на 2,3,4,5. Решение задач»</b>		
29			Решение задач на кратное сравнение.		
30			Решение задач. Закрепление.		
31			Таблица умножения и деления с числом 6.		
32			Решение задач на кратное и разностное сравнение		
33			Решение задач на кратное и разностное сравнение		
34			Решение задач на кратное и разностное сравнение	Итоговый	
35			Решение задач.		
36			Таблица умножения и деления с числом 7.		
37			Странички для любознательных. Наши проекты.		
38			Что узнали. Чему научились.		
39			Площадь.		
40			Площадь. Сравнение площадей фигур.		

41			Квадратный сантиметр.		
42			Площадь прямоугольника.		
43			Таблица умножения и деления с числом 8.		
44			Закрепление изученного.		
45			Решение задач.		
46			Таблица умножения и деления с числом 9.		
47			Квадратный дециметр.		
48			Таблица умножения. Закрепление.		
49			Закрепление изученного.		
50			Квадратный метр.		
51			Закрепление таблицы умножения.		
52			Странички для любознательных.		
53			Что узнали. Чему научились		
54			Что узнали. Чему научились. <b>Проверочная работа по теме «Таблица умножения»</b>		
55			Умножение на 1.		
56			Умножение на 0.		
57			<b>Контрольная работа за 1 полугодие</b>	Итоговый	
58			Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число.		
59			Закрепление изученного.		
60			Доли.		
61			Окружность. Круг.		
62			Диаметр круга.		
63			Единицы времени.		
64			Повторение изученного		
<b>Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (29 часов).</b>					
65			Умножение и деление круглых чисел.		
66			Деление вида 80:20.		
67			Умножение суммы на число.		
68			Умножение суммы на число. Решение задач		
69			Умножение двузначного числа на однозначное.		
70			Приемы умножения двузначного числа на		



			однозначное.		
71			Закрепление приемов умножения и деления в пределах 100. <b>Проверочная работа по теме «Умножение двузначного числа на однозначное»</b>		
72			Деление суммы на число.		
73			Деление суммы на число. Решение задач		
74			Деление двузначного числа на однозначное.		
75			Делимое. Делитель.		
76			Проверка деления.		
77			Случаи деления вида 87:29.		
78			Проверка умножения. <b>Проверочная работа по теме «Внетабличное деление»</b>		
79			Решение уравнений.		
80			Решение уравнений изученных видов.		
81			Решение уравнений.		
82			Закрепление изученного.		
83			<b>Контрольная работа по теме «Решение уравнений».</b>	Итоговый	
84			Анализ контрольной работы. Деление с остатком.		
85			Деление с остатком.		
86			Приемы деления с остатком.		
87			Деление с остатком. Закрепление.		
88			Решение задач на деление с остатком.		
89			Случаи деления, когда делитель больше делимого.		
90			Проверка деления с остатком.		
91			Что узнали. Чему научились.		
92			<b>Контрольная работа по теме «Деление с остатком».</b>	Итоговый	
93			Анализ контрольной работы. Наши проекты		
<b>Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)</b>					
94			Тысяча.		

95			Образование и названия трёхзначных чисел.		
96			Запись трехзначных чисел.		
97			Письменная нумерация в пределах 1000.		
98			Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.		
99			Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.		
100			Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.		
101			Сравнение трёхзначных чисел.		
102			Письменная нумерация в пределах 1000.		
103			Единицы массы. Грамм.		
104			Закрепление изученного.		
105			<b>Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».</b>	Итоговый	
106			Анализ контрольной работы		
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (12 часов).</b>					
107			Приёмы устных вычислений.		
108			Приёмы устных вычислений вида $450+30$ , $620-200$ .		
109			Приёмы устных вычислений вида $470+80$ , $560-90$ .		
110			Приёмы устных вычислений вида $260+310$ , $670-140$ .		
111			Приёмы письменных вычислений.		
112			Алгоритм сложения трёхзначных чисел.		
113			Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.		
114			Виды треугольников.		
115			Сложение и вычитание трёхзначных чисел. Закрепление изученного.		
116			<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».</b>	Итоговый	
117			Анализ контрольной работы.		
118			Что узнали. Чему научились.		
<b>Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5 часов).</b>					

119			Приёмы устных вычислений.		
120			Устные приёмы вычислений.		
121			Приёмы устных вычислений.		
122			Виды треугольников.		
123			Закрепление устных приёмов вычислений.		
<b>Приемы письменных вычислений. Повторение (13 часов).</b>					
124			Приёмы письменного умножения в пределах 1000.		
125			Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.		
126			<b>Проверочная работа по теме «Приёмы письменного умножения»</b>		
127			Закрепление изученного		
128			<b>Итоговая контрольная работа за год по текстам администрации.</b>	ИТОВОГОЙ	
129			Приёмы письменного деления в пределах 1000.		
130			Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.		
131			Проверка деления.		
132			Повторение. Решение задач. Решение уравнений.		
133-136			Повторение. Площадь и периметр. Обобщающий урок. Игра « По океану математики».		

**Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Математика» в 4 классе**

**Количество часов -136 часа, в неделю -4 часа, плановых контрольных –22 часа**

№ п/п	Дата урока по плану	Дата урока по факту	Тема урока	Форма контроля	Корректировка
1			<b>Числа от 1 до 1000 -13 часов</b> Повторение Нумерация чисел.		
2			Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.		
3			Нахождение суммы нескольких слагаемых.		
4			Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.		
5			Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные	Самост. работа	
6			Свойства умножения.		
7			Алгоритм письменного деления.		
8			Деление трёхзначных чисел на однозначные		
9			Письменное деление на однозначное число		
10			Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число. <b>Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 1000»</b>	Провер. работа	
11			Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль		
12			Что узнали. Чему научились.		
13			<b>Контрольная работа по теме «Повторение. Числа от 1 до 1000»</b>	Контрол. работа	
14			<b>Числа, которые больше 1000 -110 часов</b> <b>Нумерация – 11 часов</b> Нумерация. Класс единиц и класс тысяч		
15			Чтение многозначных чисел		
16			Запись многозначных чисел		
17			Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	Самост. работа	

18			Сравнение многозначных чисел. <b>Тест по теме «Многозначные числа»</b>	тест	
19			Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз		
20			Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. <b>Проверочная работа по теме «Нумерация»</b>	Провер. работа	
21			Класс миллионов и класс миллиардов		
22			Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились		
23			<b>Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»</b>	Контрол. работа	
24			Анализ контрольной работы. Наши проекты «Числа вокруг нас»		
25			<b>Величины – 12 часов</b> Единица длины – километр. Таблица единиц длины		
26			Соотношение между единицами длины	Самост. работа	
27			Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр		
28			Таблица единиц площади		
29			Определение площади с помощью палетки		
30			<b>Контрольная работа за 1 четверть</b>	Контрол. работа	
31			Единицы массы. Центнер, тонна. Таблица единиц массы		
32			Единицы времени. Определение времени по часам.		
33			Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.		
34			Век. Таблица единиц времени.	Самост. работа	
35			Что узнали. Чему научились.		
36			<b>Проверочная работа по теме «Величины»</b>	Провер. работа	
37			<b>Сложение и вычитание – 12 часов</b> Устные и письменные приёмы вычислений.		
38			Нахождение неизвестного слагаемого.		
39			Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного		

			вычитаемого.		
40			Нахождение нескольких долей целого.		
41			Решение задач на нахождение нескольких долей целого		
42			Решение задач, раскрывающих смысл арифметических действий	Самост. работа	
43			Сложение и вычитание значений величин		
44			Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.		
45			<b>Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»</b>	Провер. работа	
46			Что узнали. Чему научились.		
47			<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»</b>	Контрол. работа	
48			Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. Задачи-расчёты.		
49			<b>Умножение и деление- 73 часов</b> Свойства умножения.		
50			Письменные приёмы умножения многозначного числа на однозначное.		
51			Письменные приёмы умножения.	Самост. работа	
52			Приемы письменного умножения для случаев вида: $4019 \times 7$		
53			Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. <b>Проверочная работа по теме «Умножение на однозначное число»</b>	Провер. работа	
54			Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.		
55			Деление с числами 1 и 0.		
56			Деление многозначного числа на однозначное.		
57			Письменное деление многозначного числа на однозначное	Самост. работа	
58			Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.		
59			Письменное деление многозначного числа на однозначное. Решение задач на пропорциональное		

			деление.		
60			<b>Контрольная работа по текстам администрации за 1 полугодие</b>	Контрол. работа	
61			Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на однозначное		
62			Умножение и деление на однозначное число.		
63			Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.		
64			Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием		
65			Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	Самост. работа	
66			Решение задач на движение.		
67			Странички для любознательных. <b>Проверочная работа по теме «Скорость. Время. Расстояние»</b>	Провер. работа	
68			Умножение числа на произведение.		
69			Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.		
70			Приемы письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями.		
71			Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.		
72			Решение задач на одновременное встречное движение		
73			Перестановка и группировка множителей		
74			Что узнали. Чему научились.		
75			<b>Проверочная работа по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями»</b>	Провер. работа	
76			Деление числа на произведение		
77			Приемы деления числа на произведение		
78			Деление с остатком на 10, 100, 1 000		
79			Составление и решение задач, обратных данной		
80			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями		
81			Письменные приемы деления на числа, оканчивающиеся нулями	Самост. работа	

82			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями		
83			Деление на числа, оканчивающиеся нулями		
84			Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях		
85			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		
86			<b>Проверочная работа по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»</b>	Провер. работа	
87			Что узнали. Чему научились.		
88			<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»</b>	Контрол. работа	
89			Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму		
90			Умножение числа на сумму		
91			Письменное умножение многозначного числа на двузначное		
92			Письменное умножение на двузначное число		
93			Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям		
94			Решение текстовых задач	Провер. работа	
95			Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное <b>Проверочная работа по теме «Решение задач»</b>		
96			Письменное умножение на трёхзначное число		
97			Умножение многозначного числа на трёхзначное	Самост. работа	
98			Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное число		
99			Что узнали. Чему научились.		
100			<b>Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»</b>	Контрол. работа	
101			Письменное деление многозначного числа на двузначное		
102			Письменное деление на двузначное число		
103			Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком		



104			Алгоритм письменного деления на двузначное число		
105			Письменное деление многозначного числа на двузначное		
106			Деление многозначного числа на двузначное по плану	Самост. работа	
107			Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры		
108			Деление многозначного числа на двузначное		
109			Решение задач. <b>Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число»</b>	Провер. работа	
110			Письменное деление на двузначное число.		
111			Письменное деление на двузначное число <b>Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»</b>	Контрол. работа	
112			Что узнали. Чему научились.		
113			Письменное деление на трехзначное число		
114			Деление многозначного числа на трёхзначное		
115			Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.		
116			Деление с остатком		
117			Письменное деление на трёхзначное число		
118			Деление на трехзначное число	Самост. работа	
119			Что узнали. Чему научились.		
120			<b>Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»</b>	Контрол. работа	
121			Анализ контрольной работы		
122			<b>Повторение-15 ч</b> Нумерация		
123			Повторение. Выражения и уравнения		
124			<b>Контрольная работа за год по текстам администрации.</b>	Контрол. работа	
125			Повторение. Арифметические действия: сложение и вычитание		
126			Повторение. Арифметические действия: умножение и деление		
127			Повторение. Порядок выполнения действий.		

128			Повторение. Величины. <b>Итоговый тест за год</b>	тест	
129			Повторение. Геометрические фигуры.		
130			Повторение. Решение задач		
131			Повторение. Решение уравнений	Самост. работа	
132			Повторение. Площадь и периметр		
133			Повторение. Площадь и периметр		
134			Повторение. Решение задач		
135			Повторение. Решение задач		
136			Игра «В поисках клада».		