

Муниципальное образование  
Ленинградский район

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 17  
хутора Коржи имени Д.И.Гонтаря  
муниципального образования  
Ленинградский район

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета  
от 30 августа 2019 года протокол №1  
Председатель педагогического совета  
Т.Д.Безуглая



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по математике**

**Уровень образования (класс)** - начальное общее образование, 1- 4 классы

**Количество часов** - 540

**Учитель** – Новик Мария Васильевна

**Программа разработана на основе** авторской программы «Математика» (1-4 классы); авторы: М. И. Моро, М. А. Бантова. - Москва. - Просвещение.- 2019.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» разработана на основе:  
-требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования;

-примерной программы по математике (1 – 4 классы), размещённой на сайте «Реестр примерных ООП» (<http://fgosreestr.ru/node2068>);

-авторской программы «Математика» (1-4 классы); авторы: М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова, Г. В. Бельтюкова - Москва. - Просвещение.-2019.

## **1.Планируемые результаты освоения предмета «Математика»**

### **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:*

- понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
- 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 выразить 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 дм, 8 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 копейкой:  $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$

*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 умножение и деление;
- 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 угольник

### **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.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса «Математика».**

#### **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:  $1 \text{ кг} = 1 000 \text{ г}$ ; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## **Арифметические действия**

*Учащийся научится:*

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## **Работа с текстовыми задачами**

*Учащийся научится:*

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

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

*Учащийся научится:*

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## **Геометрические величины**

*Учащийся научится:*

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

### **Работа с информацией**

*Учащийся научится:*

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах 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, освоение 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;
- \*\*навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- \*начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- \*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;
- \*\*навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

*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 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; не).

## **2.Содержание учебного предмета «Математика».**

### **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. Масса. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна).

Вместимость. Единица вместимости (литр). Время. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год). Соотношения между единицами каждой из величин.

Сравнение и упорядочение значений величины. 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 арифметических действий: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения и деления относительно сложения. 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. Буквенные выражения вида  $a \pm 28$ ,  $8 * b$ ,  $c : 2$ , а также вида  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a b$ ,  $c : d$  и др.); вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, например, при рассмотрении умножения  $c$  и  $0$  ( $1 a = a$ ,  $0 c = 0$  и др.). Изменение результатов действий при изменении одного из компонентов. 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 величины, 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.). Виды углов: прямой, острый, тупой.

Свойство сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. 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 объектов и измерением величин; анализ и представление информации в разных формах (таблица, столбчатая диаграмма). 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 т. д. 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.).

### Таблица тематического распределения материала по классам.

№ п\п	Разделы, темы	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
<b>I</b>	<b>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.</b>	<b>8ч</b>	<b>8ч</b>
<b>II</b>	<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.</b>	<b>28ч</b>	<b>28ч</b>
1	Числа и цифры 1 – 5.	14	14
2	Числа и цифры 6 – 9. Число 0. Число 10.	14	14
<b>III</b>	<b>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.</b>	<b>28ч</b>	<b>28ч</b>
1	Сложение и вычитание вида $\dots+1, \dots-1, \dots+2, \dots-2$ .	11	11
2	Сложение и вычитание вида $\dots+3, \dots-3$ .	17	17
<b>IV</b>	<b>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение).</b>	<b>28ч</b>	<b>28ч</b>
1	Повторение пройденного (вычисления вида $\dots+1, \dots-1, \dots+2, \dots-2, \dots+3, \dots-3$ ; решение текстовых задач).	3	3
2	Сложение и вычитание вида $\dots+4, \dots-4$ .	5	5
3	Переместительное свойство сложения. Решение задач на разностное сравнение.	9	9
4	Вычитание	5	5
5	Таблица сложения	2	2
6	Единица массы: килограмм	1	1
7	Единица вместимости: литр.	1	1
	<i>Повторение пройденного</i>	2	2
<b>V</b>	<b>Числа от 1 до 20. Нумерация.</b>	<b>12ч</b>	<b>12ч</b>
<b>VI</b>	<b>Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (продолжение).</b>	<b>21ч</b>	<b>21ч</b>
1	Табличное сложение.	11	11

2	Табличное вычитание.	10	10
<b>VII</b>	<b>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе».</b>	<b>6ч</b>	<b>6ч</b>
	<b>Проверка знаний.</b>	<b>1ч</b>	<b>1ч</b>
	<b>Всего</b>	<b>132ч</b>	<b>132ч</b>

### 2 класс (136ч)

№ п\п	Разделы, тема	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
<b>I</b>	<b>Числа от 1 до 100.</b> <b>Нумерация.</b>	<b>16ч</b>	<b>16ч</b>
1	Повторение: числа от 1 до 20.	2	2
2	Нумерация.	14	14
<b>II</b>	<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.</b>	<b>20ч</b>	<b>20ч</b>
<b>III</b>	<b>Числа от 1 до 100.</b> <b>Сложение и вычитание (устные приемы).</b>	<b>28ч</b>	<b>28ч</b>
1.	Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.	15	15
2.	Выражения с переменной вида $a+12$ , $b-15$ , $48-c$ .	3	3
3.	Уравнение	3	3
4.	Проверка сложения и вычитания.	4	4
5.	Закрепление. Решение задач.	3	3
<b>IV</b>	<b>Числа от 1 до 100.</b> <b>Сложение и вычитание (письменные приёмы).</b>	<b>23ч</b>	<b>28ч</b>
1	Письменные приёмы сложения и вычитания без перехода через десяток.	12	12
2	Письменные приёмы сложения и вычитания с переходом через десяток.	11	11
<b>V</b>	<b>Числа от 1 до 100. Умножение и деление.</b>	<b>17ч</b>	<b>17ч</b>
1	Умножение.	10	10
2	Деление.	7	7
<b>VI</b>	<b>Числа от 1 до 100.</b> <b>Умножение и деление.</b> <b>Табличное умножение и деление.</b>	<b>21ч</b>	<b>21ч</b>
1	Умножение и деление	6	6
2	Табличное умножение и деление.	15	15
<b>VII</b>	<b>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе».</b>	<b>10ч</b>	<b>13ч</b>
	<b>Проверка знаний.</b>	<b>1ч</b>	<b>3</b>
	<b>Всего</b>	<b>136ч</b>	<b>136ч</b>

### 3 класс (136ч)

№ п\п	Разделы, тема	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
<b>I</b>	<b>Числа от 1 до 100.</b> <b>Сложение и вычитание (продолжение).</b>	<b>8ч</b>	<b>8ч</b>
<b>II</b>	<b>Табличное умножение и деление (продолжение)</b>	<b>28ч</b>	<b>28ч</b>

1	Повторение.	5	5
2	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	2	2
2	Зависимости между пропорциональными величинами.	12	12
3	Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора.	9	9
<b>III</b>	<b>Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (продолжение).</b>	<b>28ч</b>	<b>35ч</b>
1	Таблица умножения и деления с числами 8 и 9.	19	19
2	Доли.	9	9
<b>IV</b>	<b>Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.</b>	<b>28ч</b>	<b>28ч</b>
1	Приёмы умножения для случаев вида $23 \times 4$ , $4 \times 23$ .	6	6
2	Приёмы деления для случаев вида $78 : 2$ , $69 : 3$	11	11
3	Деление с остатком.	11	11
<b>V</b>	<b>Числа от 1 до 1000. Нумерация.</b>	<b>12ч</b>	<b>12ч</b>
<b>VI</b>	<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.</b>	<b>11ч</b>	<b>11ч</b>
1	Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000.	4	4
2	Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.	7	7
<b>VII</b>	<b>Умножение и деление.</b>	<b>15ч</b>	<b>15ч</b>
1	Приёмы устных вычислений	5	5
2	Приёмы письменного умножения и деления на однозначное число	10	10
<b>VIII</b>	<b>Итоговое повторение «Что узнали. Чему научились в 3 классе». Проверка знаний.</b>	<b>5ч</b>	<b>5ч</b>
	<b>Всего</b>	<b>136ч</b>	<b>136ч</b>

#### 4 класс (136ч)

№ п/п	Разделы, тема	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
<b>I</b>	<b>Числа от 1 до 1000 Повторение.</b>	<b>12ч</b>	<b>12ч</b>
1	Повторение	12	12
<b>II</b>	<b>Числа, которые больше 1000. Нумерация.</b>	<b>10ч</b>	<b>10ч</b>
1.	Нумерация	10	10
<b>III</b>	<b>Величины.</b>	<b>14ч</b>	<b>14ч</b>
<b>IV</b>	<b>Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание</b>	<b>11ч</b>	<b>11ч</b>
1.	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел	11	11
<b>V</b>	<b>Умножение и деление</b>	<b>17ч</b>	<b>17ч</b>

<b>VI</b>	<b>Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение).</b>	<b>40ч</b>	<b>40ч</b>
1	Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.	4	4
2	Умножение и деление	10	10
3	Деление	13	13
4	Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.	13	13
<b>VII</b>	<b>Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение).</b>	<b>22ч</b>	<b>22ч</b>
1	Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.	20	20
2	Материал для расширения и углубления знаний	2	2
<b>VIII</b>	<b>Итоговое повторение</b>	<b>8ч</b>	<b>8ч</b>
<b>XI</b>	<b>Контроль и учёт знаний.</b>	<b>2ч</b>	<b>2ч</b>
	<b>Всего</b>	<b>136ч</b>	<b>136ч</b>

**Перечень контрольных и практических работ по предмету по классам**

№ п/п	Вид деятельности	1кл.	2кл.	3кл.	4кл.
1	Контрольная работа	2	4	4	4
2	Математический диктант	1	4	4	4
3	Проекты	2	2	2	2
4	Проверочные работы	4	4	4	4

### 3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.

Разделы программы. Темы, входящие в разделы	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий), универсальные учебные действия, осваиваемые в рамках изучения темы
<b>1 класс (132ч)</b>		
<b>ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ (8 ч)</b>		
<p>Счёт предметов</p> <p>Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (<i>выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между</i> и т. п.).</p> <p>Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и т. д. по правилу.</p> <p>Сбор и представление информации, связанной со</p>	<p>Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.</p> <p>Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения <i>столько же, больше, меньше, больше (меньше) на...</i> (4 ч).</p> <p>Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (<i>выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за</i>).</p> <p>Направления движения (<i>вверх, вниз, налево, направо</i>).</p> <p>Временные представления (<i>раньше, позже, сначала, потом</i>) (2 ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сравнение объектов по разным признакам; определение закономерностей следования объектов; задания</p>	<p><b>Называть</b> числа в порядке их следования при счёте.</p> <p><b>Отсчитывать</b> из множества предметов заданное количество (8–10 отдельных предметов).</p> <p><b>Сравнивать</b> две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; <b>делать вывод</b>, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше.</p> <p><b>Моделировать</b> разнообразные расположения объектов на плоскости в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: <i>вверху, внизу, слева, справа, за</i>.</p> <p><b>Упорядочивать</b> события, располагая их в порядке следования (<i>раньше, позже, ещё позднее</i>).</p>



счётом(пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализполученной информации.	на использование знаний в изменённых условиях. Повторение пройденного «Чтоузнали. Чему научились». (2ч).	
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. ЧИСЛО 0</b> <b>Нумерация (28 ч)</b>		
<p>Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до десяти, число ноль.</p> <p>Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Составление, запись и выполнение простого алгоритма(плана) выполнения задания.</p> <p>Геометрические величины и их</p>	<p><b>Числа и цифры 1—5 (14 ч)</b> Образование, обозначение, названия, последовательность чисел. Сравнение, упорядочение чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=». Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Состав чисел от 2 до 5 из двухслагаемых (8 ч).</p> <p><i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая <i>вычислительная машина</i>, которая выдаёт число, следующее при счёте сразу после заданного числа. Чтение и заполнение таблиц.</p> <p>Длина. Отношения <i>длиннее, короче, одинаковые по длине (1 ч)</i>. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.</p>	<p><b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке начиная с любого числа. <b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. <b>Считать</b> различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и <b>устанавливать</b> порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. <b>Писать</b> цифры. <b>Сравнивать</b> цифру и число. <b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. <b>Упорядочивать</b> заданные числа. <b>Составлять</b> из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1). <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Упорядочивать</b> объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).</p>

<p>измерение. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник (треугольник, четырёхугольник, пятиугольник). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.</p> <p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.</p>	<p>Луч. Ломаная линия. Многоугольник (3 ч).</p> <p>Знаки «&gt;», «&lt;», «=».</p> <p>Понятия равенство, неравенство (2 ч).</p> <p><b>Числа и цифры 6–9. Число 0. Число 10 (14 ч)</b> Образование, обозначение, названия, последовательность чисел. Свойства нуля. Чтение, запись и сравнение чисел. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых (8 ч). Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (<i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>); истинность утверждений.</p> <p><b>Наши проекты 1:</b> «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках».</p> <p><b>Единица длины</b> сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины (1 ч).</p>	<p><b>Различать и называть</b> прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. <b>Различать, называть</b> многоугольники (треугольники, четырёхугольники и т. д.). <b>Строить</b> многоугольники из соответствующего количества палочек. <b>Соотносить</b> реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. <b>Сравнивать</b> любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки равенства «&gt;», «&lt;», «=». <b>Составлять</b> числовые равенства и неравенства. <b>Упорядочивать</b> заданные числа. <b>Составлять</b> числа от 2 до 10 из двух чисел. <b>Отбирать</b> загадки, пословицы и поговорки. <b>Собирать и классифицировать</b> информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки). <b>Работать в группе: планировать</b> работу, <b>распределять</b> работу между членами группы. Совместно <b>оценивать</b> результат работы. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.</p> <p><b>Измерять</b> отрезки и выражать их длины в сантиметрах. <b>Чертить</b> отрезки заданной длины (в</p>
---	---	--

	<p>Понятия <i>увеличить на...</i>, <i>уменьшить на...</i> (1ч)</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая вычислительная машина, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия сложение и вычитание; задания с высказываниями, содержащими логические связки <i>все; если..., то...</i> .</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (4ч).</p>	<p>сантиметрах).</p> <p><b>Использовать</b> понятия <i>увеличить на...</i>, <i>уменьшить на...</i> при составлении схем и при записи числовых выражений.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Работать</b> в паре при проведении математических игр: «Домино», «Круговые примеры».</p>
<p><b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10</b> <b>Сложение и вычитание (28 ч)</b></p>		
<p>Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметического действия и знаки действий. Создание простейшей информационной модели, раскрывающей конкретный смысл арифметических действий <i>сложение и вычитание</i>.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения <i>больше(меньше) на ...</i> . Представление текста задачи (схема)</p>	<p><b>Сложение и вычитание вида</b> <math>\square \pm 1, \square \pm 2</math> (11 ч)</p> <p>Конкретный смысл и названия действий <i>сложение и вычитание</i>.</p> <p>Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма).</p> <p>Использование этих терминов при чтении записей.</p> <p>Сложение и вычитание вида <math>\square + 1, \square - 1, \square + 2, \square - 2</math>. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2 (6 ч).</p> <p>Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий <i>сложение и вычитание</i>.</p> <p>Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому</p>	<p><b>Моделировать</b> действия <i>сложения и вычитания</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; <b>составлять</b> по рисункам схемы арифметических действий <i>сложения и вычитания</i>, записывать по ним числовые равенства.</p> <p><b>Читать</b> равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).</p> <p><b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида <math>\square \pm 1, \square \pm 2</math>.</p> <p><b>Присчитывать и отсчитывать</b> по 2. <b>Выделять</b> задачи из предложенных текстов.</p> <p><b>Моделировать</b> с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и <b>решать</b> задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложения и вычитания</i>; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p><b>Объяснять и обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи.</p>

	<p>рисунку, по решению (2 ч). Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (1 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задач в изменённых условиях; определение закономерностей; сравнение объектов; логические задачи; задачи с продолжением узоров.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).</p> <p>«Страничка для любознательных» — задания творческого характера: решение логических задач, решение задач, имеющих несколько решений; классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связки <i>все; если..., то...</i>.</p> <p><b>Сложение и вычитание вида <math>\square \pm 3</math> (17 ч)</b></p> <p>Приёмы вычислений (5 ч). Сравнение длин отрезков (1 ч). Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач (1 ч).</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (4 ч + 2 ч резерв). Решение задач *Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию уважительного отношения к семейным ценностям, к труду.</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задач в изменённых условиях; определение</p>	<p><b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида <math>\square \pm 3</math>. <b>Присчитывать и отсчитывать</b> по 3. <b>Дополнять</b> условие задачи одним недостающим данным.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p>
--	---	---

	<p>закономерностей; логические задачи; задания с продолжением узоров.</p> <p><b>Контроль и учёт знаний (2ч +2ч резерв).</b>  <b>Проверочная работа №1</b> «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).          Анализ результатов. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание.</p> <p><b>Контрольная работа №1</b>          Анализ результатов Решение задач</p>	<p><b>Контролировать и оценивать</b> свою работу.</p>
<p><b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10</b>  <b>Сложение и вычитание (продолжение) (28 ч)</b></p>		
<p>Сложение, вычитание.</p> <p>Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).</p>	<p><b>Повторение пройденного (вычисления вида <math>\square \pm 1, 2, 3</math>; решение текстовых задач) (3 ч)</b>  <b>Сложение и вычитание вида <math>\square \pm 4</math> (5 ч)</b>          Приёмы вычислений для случаев вида <math>\square \pm 4</math> (4 ч).          Решение задач на разностное сравнение чисел (1 ч).  <b>Переместительное свойство сложения (9 ч)</b>          Переместительное свойство сложения, применение переместительного свойства сложения для случаев вида <math>\square \pm 5, \square \pm 6, \square \pm 7, \square \pm 8, \square \pm 9</math> (4 ч).</p> <p>Решение текстовых задач (1 ч).  <i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими</p>	<p><b>Выполнять</b> вычисления вида <math>\square + 4, \square - 4</math>.</p> <p><b>Решать</b> задачи на разностное сравнение чисел.</p> <p><b>Применять</b> переместительное свойство сложения для случаев вида <math>\square \pm 5, \square \pm 6, \square \pm 7, \square \pm 8, \square \pm 9</math>.</p> <p><b>Проверять</b> правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям (<math>\square \pm 5 = \square \pm 2 \pm 3</math>).</p> <p><b>Сравнивать</b> разные способы сложения, <b>выбирать</b> наиболее удобный.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p>

<p>Связь между сложением, вычитанием.</p> <p>Название компонентов и результатов арифметических действий, знаки действий.</p> <p>Таблица сложения в пределах 10.</p> <p>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр)</p>	<p>логические связки <i>все;если..., то...</i> .</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (1 ч).</p> <p>Связь между суммой и слагаемыми (3 ч).</p> <p>Название компонентов арифметических действий, знаков действий.</p> <p><b>Вычитание (5 ч)</b></p> <p>Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей (1 ч).</p> <p>Вычитание в случаях вида <math>6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square</math>. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10 (4 ч).</p> <p><b>Таблица сложения</b> и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного (2 ч).</p> <p><b>Единица массы:</b> килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием (1 ч).</p> <p><b>Единица вместимости:</b> литр (1 ч).</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч).</p> <p><b>Проверочная работа №2 «Проверим себя и оценим свои достижения»</b> (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p><b>Использовать</b> математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.</p> <p><b>Выполнять</b> вычисления вида <math>6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square</math>, <b>применять</b> знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.</p> <p><b>Выполнять</b> сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p> <p><b>Взвешивать</b> предметы с точностью до килограмма.</p> <p><b>Сравнивать</b> предметы по массе.</p> <p><b>Упорядочивать</b> предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.</p> <p><b>Сравнивать</b> сосуды по вместимости. <b>Упорядочивать</b> сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.</p> <p><b>Контролировать</b> и оценивать свою работу и её результат.</p>
<p><b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20</b> <b>Нумерация (12ч)</b></p>		
<p>Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до двадцати. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</p>	<p>Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из нескольких единиц.</p> <p>Запись и чтение чисел второго десятка (3ч)</p>	<p><b>Образовывать</b> числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p>

<p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр, дециметр).</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом.</p> <p>Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема и другие модели).</p>	<p>Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром (1 ч).</p> <p>Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: <math>10 + 7</math>, <math>17 - 7</math>, <math>17 - 10</math> (2 ч).</p> <p>Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения (4 ч).</p> <p>*Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию желаний заниматься спортом и вести здоровый образ жизни.</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч).</p> <p><b>Контроль и учёт знаний №2 (1 ч)</b> (контрольная работа №2)</p>	<p><b>Переводить</b> одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p><b>Выполнять</b> вычисления вида <math>15 + 1</math>, <math>16 - 1</math>, <math>10 + 5</math>, <math>14 - 4</math>, <math>18 - 10</math>, основываясь на знаниях по нумерации.</p> <p><b>Составлять</b> план решения задачи в два действия.</p> <p><b>Решать</b> задачи в 2 действия.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Контролировать</b> и оценивать свою работу.</p>
<p><b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20</b> <b>Сложение и вычитание (продолжение) (21 ч)</b></p>		
<p>Сложение, вычитание. Таблица сложения в пределах 20.</p>	<p><b>Табличное сложение (11 ч)</b></p> <p>Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого (<math>\square + 2</math>, <math>\square + 3</math>, <math>\square + 4</math>, <math>\square + 5</math>, <math>\square + 6</math>, <math>\square + 7</math>, <math>\square + 8</math>, <math>\square + 9</math>). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения (9 ч).</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на вычислительной машине, выполняющей</p>	<p><b>Моделировать</b> приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p><b>Выполнять</b> сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Моделировать</b> приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя</p>

<p>Связь между сложением и вычитанием.</p> <p>Сбор и представление информации, связанной со счётом(пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализполученной информации.</p>	<p>вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки.</p> <p><b>Табличное вычитание (10 ч)</b> Общие приёмы вычитания с переходом через десяток:1) приём вычитания по частям (<math>15 - 7 = 15 - 5 - 2</math>);2) приём, который основываетсяна знании состава числа и связимежду суммой и слагаемыми (9 ч). Решение текстовых задач включается в каждый урок. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определениезакономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи. <b>Наши проекты2:</b> «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (1 ч).</p> <p><b>Проверочная работа №3</b>«Проверимсебя и оценим свои достижения»(тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p>предметы,разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p><b>Выполнять</b> вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. <b>Выполнять</b> задания творческого ипоискового характера, <b>применять</b>знания и способы действий визменённых условиях. <b>Собирать</b> информацию: рисунки,фотографии клумб, цветников, работок. <b>Наблюдать, анализировать иустанавливать</b> правила чередованияформы, размера, цвета в отобранныхузорах и орнаментах, закономерностейих чередования. <b>Составлять</b> свои узоры.<b>Контролировать</b> выполнение правила, по которому составлялся узор.<b>Работать</b> в группах: <b>составлять</b>план работы, <b>распределять</b> виды работ между членами группы, <b>устанавливать</b> сроки выполнения работы по этапам и в целом, <b>оценивать</b>результат работы. <b>Контролировать</b> и оценивать своюработу и её результат, делать выводы на будущее.</p>
<p><b>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (6ч)</b> <b>Проверка знаний (1ч)</b></p>		
	<p>Итоговое повторение (6ч) <b>Проверочная работа №4 (1ч)</b> «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. Закрепление пройденного.</p>	<p><b>Контролировать</b> и оценивать своюработу и её результат, делать выводы на будущее</p>
<p><b>2 класс</b></p>		
<p><b>Числа от 1 до 100 Нумерация (16ч)</b></p>		
<p>Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до ста. Классы и разряды. Представление двузначного числа в</p>	<p><b>Повторение: числа от 1 до 20 (2ч)</b> <b>Нумерация (14 ч)</b> Числа от 1 до 100. Счёт десятками.</p>	<p><b>Образовывать, называть и записывать</b> числа в пределах 100. <b>Сравнивать</b> числа и <b>записывать</b> результат</p>



<p>видесуммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. сел от 20 до 100.</p> <p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, метр)</p>	<p>Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100.</p> <p>Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Сложение и вычитание вида <math>30 + 5, 35 - 5, 35 - 30</math> (7 ч).</p> <p>Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины (3ч).</p> <p>Рубль. Копейка. Соотношения между ними (2 ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).</p> <p><b>Проверочная работа №1 «Проверим себя и оценим свои достижения»</b> (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p>сравнения.</p> <p><b>Упорядочивать</b> заданные числа.</p> <p><b>Устанавливать</b> правило, по которому составлена числовая последовательность, <b>продолжать</b> её или <b>восстанавливать</b> пропущенные в ней числа.</p> <p><b>Классифицировать</b> (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p><b>Заменять</b> двузначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p><b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида <math>30 + 5, 35 - 5, 35 - 30</math>.</p> <p><b>Переводить</b> одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p><b>Сравнивать</b> стоимость предметов в пределах 100 р.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Сравнивать</b> результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, <b>оценивать</b> их и <b>делать</b> выводы.</p>
<p><b>Числа от 1 до 100</b> <b>Сложение и вычитание (20ч)</b></p>		
<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема и другие модели).</p>	<p>Решение и составление задач, обратных заданной. Решение задач нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого (4ч + 1ч резерв))</p> <p>*Задачи с сюжетами, связанными с изделиями</p>	<p><b>Составлять</b> и <b>решать</b> задачи, обратные заданной.</p> <p><b>Моделировать</b> с помощью схематических чертежей связи между данными и искомым в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.</p>

<p>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы времени (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная, многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат). Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.</p> <p>Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.</p> <p>Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).</p> <p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (<i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>); истинность утверждений.</p>	<p>русских народных промыслов (хохломяская роспись, самовары, дымковская игрушка, русский костюм).</p> <p>Сумма и разность отрезков (1ч)  Время. Единицы времени: час, минута.  Соотношение 1 ч = 60 мин.  Длина ломаной. Периметр многоугольника (3ч).</p> <p>Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений (3ч).</p> <p>Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений (3ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: составление высказываний с логическими связками <i>если..., то...; не; все;</i> задания на сравнение длины, массы объектов; работа на вычислительной машине, изображённой в виде графа и выполняющей действия сложение и</p>	<p><b>Объяснять</b> ход решения задачи.</p> <p><b>Обнаруживать и устранять</b> логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи.</p> <p><b>Отмечать</b> изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.</p> <p><b>Строить</b> отрезок-сумму двух отрезков и отрезок-разность.</p> <p><b>Определять</b> по часам время с точностью до минуты.</p> <p><b>Вычислять</b> длину ломаной и периметр многоугольника.</p> <p><b>Читать и записывать</b> числовые выражения в два действия.</p> <p><b>Вычислять</b> значения выражений со скобками и без них, <b>сравнивать</b> два выражения.</p> <p><b>Применять</b> переместительное и сочетательное</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Собирать</b> материал по заданной теме.</p>
--	--	--

<p>Сбор и представление информации, связанной со счётом(пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализполученной информации</p>	<p><i>вычитание.</i>  <b>Наши проекты1:</b> «Математика вокруг нас. Узоры на посуде». Повторение пройденного «<i>Чтоузнали. Чему научились</i>» (2ч +1ч резерв)          Контроль и учёт знаний(1ч)  <b>(Контрольная работа №1).</b></p>	<p><b>Определять и описывать</b> закономерности в отобранных узорах.  <b>Составлять</b> узоры и орнаменты.  <b>Составлять</b> план работы.  <b>Распределять</b> работу в группе, <b>оценивать</b> выполненную работу.</p>
<p><b>Числа от 1 до 100</b>  <b>Сложение и вычитание (28ч)</b></p>		
<p>Сложение, вычитание.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи(схема, таблица и другие модели).</p> <p>Связь между сложением, вычитанием. Нахождение неизвестного компонента</p>	<p><b>Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100 (15ч)</b>          Устные приёмы сложения и вычитания вида <math>36 + 2</math>, <math>36 + 20</math>, <math>60 + 18</math>, <math>36 - 20</math>, <math>26 + 4</math>, <math>30 - 7</math>, <math>60 - 24</math>, <math>26 + 7</math>, <math>35 - 8</math> (10ч).</p> <p>Решение задач. Запись решениязадачи выражением(3ч)          *Задачи с сюжетами, способствующими формированию бережногоотношения к окружающему миру(изготовление кормушек для птиц, уход за домашними животными, украшение улиц, городов и др.).          «<i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай результат»; лабиринты с числовыми выражениями; логические задачи; работана <i>вычислительной машине</i>, выполняющей действия <i>сложение и вычитание</i>.          Повторение пройденного «<i>Чтоузнали. Чему научились</i>» (2ч).  <b>Выражения с переменной вида</b> <math>a + 12</math>, <math>b - 15</math>, <math>48 - c</math> (3 ч)</p>	<p><b>Моделировать и объяснять</b> ход выполнения устных приёмов <i>сложениеи вычитание</i> в пределах 100.  <b>Выполнять</b> устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.).  <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать наиболее удобныйспособ.  <b>Записывать</b> решения составных задач с помощью выражения.  <b>Выполнять</b> задания творческого ипоискового характера.  <b>Выстраивать и обосновывать</b> стратегию успешной игры.  <b>Вычислять</b> значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, <b>использовать</b> различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядкевыполнения действий в выражениях,свойства сложения, прикидку результата.  <b>Решать</b> уравнения вида <math>12 + x = 12</math>, <math>25 - x = 20</math>, <math>x - 2 = 8</math>, подбирая значение неизвестного.</p>

<p>арифметического действия. Способы проверки правильности вычислений.</p>	<p><b>Уравнение (3ч)</b></p> <p><b>Проверка сложения вычитанием (4ч)</b> Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием. <b>Повторение</b> пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч) <b>Закрепление. Решение задач (3ч)</b> <b>Проверочная работа №2</b> «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма) <b>Контроль и учёт знаний (1ч)</b> <b>(Контрольная работа №2).</b></p>	<p><b>Выполнять</b> проверку вычислений. <b>Использовать</b> различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>
<p><b>Числа от 1 до 100</b> <b>Сложение и вычитание (28ч)</b></p>		
<p>Сложение, вычитание.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: угол, многоугольник, прямоугольник, квадрат. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).</p>	<p><b>Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (12ч)</b> Сложение и вычитание вида <math>45 + 23</math>, <math>57 - 26</math>. Проверка сложения и вычитания (4ч) Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый) (1ч). Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат (6ч).</p> <p>Решение задач (1ч)</p> <p><b>Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (11 ч)</b> Решение текстовых задач (3ч) *Задачи с сюжетами, способствующими формированию доброго отношения к людям желания проявлять</p>	<p><b>Применять</b> письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, <b>выполнять</b> вычисления и проверку.</p> <p><b>Различать</b> прямой, тупой и острый углы. <b>Чертить</b> углы разных видов на клетчатой бумаге. <b>Выделять</b> прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. <b>Чертить</b> прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p><b>Решать</b> текстовые задачи арифметическим способом. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях. <b>Выбирать</b> заготовки в форме квадрата. <b>Читать</b> знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами. <b>Собирать</b> информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.</p>

<p>Сбор и представление информации, связанной со счётом(пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализполученной информации</p>	<p>заботу об окружающих (изготовление подарков для дошкольников,членов семьи, одноклассников). Сложение и вычитание вида <math>37 + 48, 37 + 53, 87 + 13, 32 + 8, 40 - 8, 50 - 24, 52 - 24</math>(6ч) «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачиповышенного уровня сложности. <b>Наши проекты2:</b> «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата. <b>Повторение</b> пройденного «Чтоузнали. Чему научились»(2ч) Взаимная проверка знаний: «Помогаем другу другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?».</p>	<p><b>Читать</b> представленный в графическом виде план изготовления изделия и <b>изготавливать</b> его по нему. <b>Составлять</b> план работы. <b>Работать</b> в группах: <b>анализироватьи оценивать</b> ход работы и её результат. <b>Работать</b> в паре: <b>обмениваться</b> собранной информацией, <b>распределять</b>, кто какие фигуры будет изготовливать, <b>оценивать</b> работу друг друга, <b>помогать</b> друг другу устранятьнедочёты</p>
<p><b>Числа от 1 до 100</b> <b>Умножение и деление (17ч).</b></p>		
<p>Умножение. Названия компонентов арифметического действия, знаки действия <i>умножение</i>. Связь между <i>сложением</i> и <i>умножением</i>. Использование свойств арифметическихдействий в вычислениях (перестановка множителей в произведении).</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i>.</p>	<p><b>Умножение (10 ч)</b> Конкретный смысл действия <i>умножение</i>. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приёмы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения (8ч).</p> <p>Текстовые задачи, раскрывающиесмысл действия <i>умножение</i>(1ч)</p>	<p><b>Моделировать</b> действие <i>умножение</i>ис использованием предметов, схематических рисунков. <b>Заменять</b> сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых(если возможно). <b>Умножать</b> 1 и 0 на число. <b>Использовать</b> переместительное<i>свойство</i> умножения при вычислениях. <b>Использовать</b> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i>. <b>Моделировать</b> с использованиемпредметов, схематических рисунков,схематических чертежей и <b>решать</b>текстовые задачи на умножение.</p>

<p>Периметр. Вычисление периметра.  Деление. Названия компонентов арифметического действия, знак действия <i>деление</i>.  Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i>.  Построение простейших выражений с помощью логических связей и слов (<i>и; не; если...;то...; верно/неверно, что...;каждый; все; некоторые</i>), истинность утверждений.</p>	<p>Периметр прямоугольника (1ч).  <b>Деление (7ч)</b>  Названия компонентов и результата действия <i>деления</i>.  Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление(2ч)</i></p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками <i>если..., то...; каждый</i>; составление числовых рядов по заданной закономерности; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.  <b>Повторение</b> пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»(1ч).  Взаимная проверка знаний: «<i>Помогаем друг другу сделать шаг к успеху</i>». Работа в паре по тесту «<i>Верно? Неверно?</i>».  <b>Контроль и учёт знаний (1ч).</b>  <b>(Контрольная работа №3)</b></p>	<p><b>Находить</b> различные способы решения одной и той же задачи.  <b>Вычислять</b> периметр прямоугольника.  <b>Моделировать</b> действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.  <b>Решать</b> текстовые задачи на деление.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Работать</b> в паре: <b>оценивать</b> правильность высказывания товарища, <b>обосновывать</b> свой ответ</p>
<p><b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100</b></p> <p><b>Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21ч)</b></p>		
<p>Умножение и деление. Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</p>	<p><b>Умножение и деление (6ч)</b>  Связь между компонентами и результатом умножения.  Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10 (3ч)  Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого. (3ч)</p> <p><b>Проверочная работа №3</b></p>	<p><b>Использовать</b> связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.</p> <p><b>Умножать</b> и <b>делить</b> на 10.  <b>Решать</b> задачи с величинами: цена, количество, стоимость.  <b>Решать</b> задачи на нахождение третьего слагаемого.  <b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении</p>

<p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (<i>и; не; если...,то ; верно/неверно, что...;каждый; все; некоторые</i>); истинность утверждений.</p>	<p><i>«Проверимсебя и оценим свои достижения»</i>(тестовая форма). Анализ результатов.</p> <p><b>Табличное умножение и деление (15 ч)</b> Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2(<b>6ч</b>). <b>Повторение</b> пройденного <i>«Чтоузнали. Чему научились»</i>(<b>2ч</b>) Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3(<b>5ч</b>)</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками <i>если..., то...; каждый, все</i>; составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на вычислительной машине; логические задачи.</p> <p><b>Повторение</b> пройденного <i>«Чтоузнали. Чему научились»</i>(<b>2ч</b>). <b>Проверочная работа №4</b><i>«Проверимсебя и оценим свои достижения»</i> (тестовая форма). Анализ результатов(10ч)</p>	<p>и расширении знаний и способов действий. <b>Выполнять</b> умножение и деление с числом 2.</p> <p><b>Выполнять</b> умножение и деление с числом 3. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>
<p><b>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» - 10ч</b> <b>Проверка знаний - 1ч</b></p>		
	<p>Итоговое повторение (10ч). Проверка знаний (1ч) (Итоговая контрольная работа №4).</p>	
<p><b>3 класс</b></p>		
<p><b>Числа от 1 до 100</b> <b>Сложение и вычитание (продолжение) (8ч)</b></p>		
<p>Сложение, вычитание, умножение и деление.</p>	<p><b>Повторение изученного (8ч)</b> Устные и письменные приёмы сложения и вычитания (<b>2ч</b>) Решение уравнений с неизвестным слагаемым на</p>	<p><b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел в пределах 100. <b>Решать</b> уравнения на нахождение неизвестного</p>

	<p>основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании <b>(4ч)</b>.          Обозначение геометрических фигур буквами. <b>(1ч)</b>  <i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур.  <b>Повторение</b> пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> <b>(1ч)</b>.</p>	<p>слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, привычитании.  <b>Обозначать</b> геометрические фигуры буквами.  <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера</p>
<b>Табличное умножение и деление (продолжение) (28ч).</b>		
<p>Таблица умножения. Связь между умножением и делением.</p> <p>Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи и др. Количество товара, его цена и стоимость и др.          Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.          Нахождение значения числового выражения.</p> <p>Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи и др.</p>	<p><b>Повторение (5ч)</b>          Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа <b>(4ч)</b>          Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость <b>(1ч)</b>  <b>Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок (2 ч)</b></p> <p><b>Зависимости между пропорциональными величинами (12ч)</b></p>	<p><b>Применять</b> правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p><b>Вычислять</b> значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок.  <b>Использовать</b> математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.  <b>Использовать</b> различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).  <b>Анализировать</b> текстовую задачу и <b>выполнять</b> краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.  <b>Моделировать</b> с использованием схематических</p>



<p>Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).</p>	<p>Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы (2ч). Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел (8ч). Задачи на нахождение четвертого пропорционального (1ч). *Сведения о профессиональной деятельности людей, способствующие формированию уважительного отношения к труду, формированию умений решать задачи практического характера.</p>	<p>чертежей зависимостями между пропорциональными величинами. <b>Решать</b> задачи арифметическими способами. <b>Объяснять</b> выбор действий для решения. <b>Сравнивать</b> задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, <b>приводить</b> объяснения. <b>Составлять</b> план решения задачи. <b>Действовать</b> по предложенному или самостоятельно составленному плану. <b>Пояснять</b> ход решения задачи. <b>Наблюдать</b> и <b>описывать</b> изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, <b>вносить</b> изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении. <b>Обнаруживать</b> и <b>устранять</b> ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p>
<p>Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.</p>	<p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на вычислительной машине; задачи комбинаторного характера. <b>Повторение</b> пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч). <b>Проверочная работа №1 (тест)</b></p> <p><b>Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора (9ч).</b> Таблица умножения и деления с числами</p>	<p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. <b>Оценивать</b> результаты освоения темы, <b>проявлять</b> личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. <b>Анализировать</b> свои действия и <b>управлять</b> ими. <b>Воспроизводить</b> по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. <b>Применять</b> знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. <b>Находить</b> число, которое в несколько раз больше</p>

<p>Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализполученной информации</p>	<p>4, 5, 6, 7(6ч)</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек».</p> <p><b>Наши проекты1:</b> «Математическiesказки». Повторение пройденного <i>«Чтоузнали. Чему научились»</i>.</p> <p><i>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»(2ч)</i> Контроль и учёт знаний (1ч) <b>(Контрольная работа №1).</b></p>	<p>(меньше) данного. <b>Выполнять</b> задания творческого ипоискового характера. <b>Работать</b> в паре. <b>Составлять</b> плануспешной игры. <b>Составлять</b> сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов. <b>Анализировать</b> и <b>оценивать</b> составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. <b>Собирать</b> и <b>классифицировать</b> информацию. <b>Работать</b> в паре. <b>Оценивать</b> ход ирезультат работы</p>
<p><b>Числа от 1 до 100</b> <b>Табличное умножение и деление (продолжение) (28ч)</b></p>		
<p>Умножение и деление. Таблицаумножения.</p> <p>Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратныйметр). Точное и приближённоеизмерение площади</p>	<p><b>Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (19 ч)</b> Таблица умножения и деления счислами 8 и 9. Сводная таблицаумножения (5ч).</p> <p>Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника (6ч).</p>	<p><b>Воспроизводить</b> по памяти таблицуумножения и соответствующие случаи деления. <b>Применять</b> знания таблицы умножения при выполнении вычислений. <b>Вычислять</b> площадь прямоугольника разными способами. <b>Сравнивать</b> геометрические фигурыпо площади. <b>Умножать</b> числа на 1 и на 0. <b>Выполнять</b></p>

<p>геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.</p> <p>Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).</p> <p>Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Построение простейших выражений с помощью логических связей и слов (<i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>);</p>	<p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; деление фигуры на части; применение знаний в изменённых условиях; построение цепочки логических рассуждений; определение <i>верно</i> или <i>неверно</i> для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками <i>все...; если..., то...</i>.</p> <p><b>Повторение</b> пройденного «Что узнали. Чему научились» (2ч)</p> <p>Умножение на 1 и на 0. Деление вида <math>a:a</math>, <math>0:a</math> при <math>a \neq 0</math> (4ч).</p> <p>Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач (2 ч).</p> <p><b>Доли (9ч)</b> Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле (2 ч).</p> <p>Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля (2 ч).</p> <p>Единицы времени: год, месяц, сутки (2ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; изображение предметов на плане</p>	<p>деление 0 на число, не равное 0.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.</p> <p><b>Анализировать</b> задачи, <b>устанавливать</b> зависимости между величинами, <b>составлять</b> план решения задачи, <b>решать</b> текстовые задачи разных видов.</p> <p><b>Находить</b> долю величины и величину по её доле. <b>Сравнивать</b> разные доли одной и той же величины.</p> <p><b>Чертить</b> окружность (круг) с использованием циркуля.</p> <p><b>Моделировать</b> различное расположение кругов на плоскости.</p> <p><b>Классифицировать</b> геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.</p> <p><b>Описывать</b> явления и события с использованием единиц времени.</p> <p><b>Переводить</b> одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними</p> <p><b>выполнять</b> задания творческого и поискового</p>
--	--	--

<p>истинность утверждений</p>	<p>комнаты по описанию их расположения; работа на усложнённой <i>вычислительной машине</i>; задания, содержащие высказыванияс логическими связками <i>если не...,то...; если..., то не...</i>; делениегеометрических фигур на части.</p> <p><b>Повторение</b> пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>». (2ч)</p> <p><b>Проверочная работа №2</b> «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов.</p> <p><b>Контроль</b> и учёт знаний (1ч) (<b>Контрольная работа №2</b>)</p>	<p>характера. <b>Дополнять</b> задачи-расчёты недостающими данными и <b>решать</b> их. <b>Располагать</b> предметы на планекомнаты по описанию. <b>Работать</b> (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, осуществляющейвыбор продолжения работы. <b>Оценивать</b> результаты освоениятемы, <b>проявлять</b> личностную заинтересованность в приобретении ирасширении знаний и способов действий. <b>Анализировать</b> свои действияи управлять ими</p>
<p><b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100</b> <b>Внетабличное умножение и деление (28ч).</b></p>		
<p>Умножение и деление. Связьмежду сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Способы проверки правильности вычислений.</p>	<p><b>Приёмы умножения для случаев вида <math>23 \cdot 4, 4 \cdot 23</math> (6ч)</b> Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида <math>23 \cdot 4, 4 \cdot 23</math>. Приёмы умножения и деления для случаев вида <math>20 \cdot 3, 3 \cdot 20, 60 : 3, 80 : 20</math> (6ч)</p> <p><b>Приёмы деления для случаеввида <math>78 : 2, 69 : 3, 87 : 29</math> (11ч)</b> Деление суммы на число. Связьмежду числами при делении. Проверка деления (5ч). Приём деления для случаев вида <math>87 : 29, 66 : 22</math>. Проверка умножения делением (2ч). Выражения с двумя переменнымивида <math>a + b, a - b, a \cdot b, c : d (d \neq 0)</math>, вычисление их значений при заданных значениях букв (1ч)</p>	<p><b>Выполнять</b> внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. <b>Использовать</b> правила умножениясуммы на число при выполненииивнетабличного умножения и правиладеления суммы на число при выполнении деления. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. <b>Использовать</b> разные способы дляпроверки выполненных действий<i>умножение и деление</i>.</p> <p><b>Вычислять</b> значения выражений сдвумя переменными при заданныхзначениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидкурезультата.</p>

<p>Деление с остатком.</p> <p>Построение простейших выражений с помощью логических связей и слов (<i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>); истинность утверждений</p>	<p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задач практического и геометрического содержания.</p> <p>Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления (2ч).</p> <p><b>Повторение</b> пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч).</p> <p>Способы проверки правильности вычислений.</p> <p><b>Деление с остатком (11ч)</b></p> <p>Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком (7ч).</p> <p>Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального (1ч)</p> <p>*Сведения из истории российских городов, русского флота, Великой Отечественной войны, данные одостижении страны (в космической области и др.), оказывающие влияние на формирование гражданской идентичности.</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой вычислительной машине; задания, задачи, высказываниями, содержащими логические связи: <i>если не..., то; если не..., то не...</i>;</p> <p><b>Наши проекты 2:</b> «Задачи-расчёты».</p> <p><b>Повторение</b> пройденного «Что узнали. Чему научились» (3ч).</p> <p><b>Проверочная работа №3</b> «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).</p> <p>Анализ результатов</p>	<p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.</p> <p><b>Решать</b> уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.</p> <p><b>Разъяснять</b> смысл деления с остатком, <b>выполнять</b> деление с остатком и его проверку. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).</p> <p><b>Решать</b> текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащие высказывания с логическими связками <i>если не..., то...; если не..., то не...</i> <b>выполнять</b> преобразование геометрических фигур по заданным условиям.</p> <p><b>Составлять и решать</b> практические задачи с жизненными сюжетами.</p> <p><b>Проводить</b> сбор информации, чтобы <b>дополнять</b> условия задач с недостающими данными, и <b>решать</b> их.</p> <p><b>Составлять</b> план решения задачи.</p> <p><b>Работать</b> в парах, <b>анализировать</b> и <b>оценивать</b> результат работы.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и</p>
--	---	--

		расширении знаний и способов действий. <b>Анализировать</b> свои действия и управляться ими.
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000</b> <b>Нумерация (12ч)</b>		
<p>Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до тысячи.</p> <p>Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</p> <p>Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и т. д. по правилу.</p> <p>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин</p>	<p><b>Устная и письменная нумерация.</b> Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе <b>(9ч)</b>.</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; обозначение чисел римскими</p> <p><b>Единицы массы:</b> килограмм, грамм. Соотношение между ними <b>(1 ч)</b>.</p> <p><i>Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: задачи расчёты; задачи логического содержания; вычерчивание узоров; работа <i>вычислительной машине</i>.</p>	<p><b>Читать</b> и записывать трёхзначные числа.</p> <p><b>Сравнивать</b> трёхзначные числа и записывать результат сравнения.</p> <p><b>Заменять</b> трёхзначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p><b>Упорядочивать</b> заданные числа. <b>Устанавливать</b> правило, по которому составлена числовая последовательность, <b>продолжать</b> её или <b>восстанавливать</b> пропущенные в ней числа.</p> <p><b>Группировать</b> числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. цифрами.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера: <b>читать</b> и <b>записывать</b> числа римскими цифрами; <b>сравнивать</b> позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел.</p> <p><b>Читать</b> записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.</p> <p><b>Переводить</b> одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p><b>Сравнивать</b> предметы по массе, <b>упорядочивать</b> их.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Анализировать</b> достигнутые результаты и</p>

	<p><b>Повторение «Что узнали. Чему научились» (1ч).</b>  <b>Проверочная работа №4 «Проверим себя и оценим свои достижения»(тестовая форма).</b>          Анализ результатов.  <b>Контроль и учёт знаний (Контрольная работа №3).</b></p>	<p>недочёты, <b>проявлять</b> личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий</p>
<p><b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000</b>  <b>Сложение и вычитание (11ч)</b></p>		
<p>Сложение, вычитание, умножение и деление.          Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник.</p> <p>Использование чертёжных инструментов для выполнения построений</p>	<p><b>Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000 (5 ч)</b>          Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (<math>900 + 20</math>, <math>500 - 80</math>, <math>120 \cdot 7</math> <math>300 : 6</math> и др.) <b>(4ч)</b></p> <p><b>Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000 (7ч)</b>          Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания <b>(3ч).</b></p> <p>Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний <b>(2ч).</b></p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.  <b>Повторение</b> пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>. <b>(2ч)</b>          Взаимная проверка знаний: <i>«Помогаем друг</i></p>	<p><b>Выполнять</b> устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений.  <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать удобный.          Алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел.          Способы проверки правильности вычислений.  <b>Применять</b> алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и <b>выполнять</b> эти действия с числами в пределах 1000.  <b>Контролировать</b> пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.  <b>Использовать</b> различные приёмы проверки правильности вычислений.  <b>Различать</b> треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и <b>называть</b> их.  <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера; <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.  <b>Работать</b> в паре. <b>Находить</b> и <b>исправлять</b> неверные высказывания.  <b>Излагать</b> и <b>отстаивать</b> своё мнение, <b>аргументировать</b> свою точку зрения, <b>оценивать</b> точку зрения одноклассника</p>

	<i>другу сделать шагк успеху». Работа в паре по тесту«Верно? Неверно?»</i>	
<b>Умножение и деление(15ч) Проверка знаний(1ч)</b>		
<p>Распознавание и изображениегеометрических фигур: треугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умноженияи деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений.</p>	<p><b>Приёмы устных вычислений (5ч)</b> Приёмы устного умножения и деления.(3ч)</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: применениезнаний в изменённых условиях. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.</p> <p><b>Приём письменного умноженияи деления на однозначное число (10 ч)</b> Приём письменного умножения на однозначное число (4ч) <b>Проверка знаний 1ч</b> <b>Контрольная работа №4</b></p> <p>Приём письменного деления на однозначное число (2ч). Проверка деления умножением (2ч).</p> <p>Знакомство с калькулятором (1ч) <b>Повторение</b> пройденного <i>«Чтоузнали. Чему научились»(1ч).</i></p>	<p><b>Использовать</b> различные приёмыдля устных вычислений. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать удобный. <b>Выполнять</b> задания творческого ипоискового характера; <b>применять</b>знания и способы действий в изменённых условиях. <b>Различать</b> треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. <b>Находить</b> их в более сложныхфигурах. <b>Применять</b> алгоритмы письменногоумножения и деления многозначногочисла на однозначное и <b>выполнять</b>эти действия.</p> <p><b>Использовать</b> различные приёмыпроверки правильности вычислений,<b>проводить</b> проверку правильностивычислений с использованием калькулятора</p>
<b>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (5 ч).</b>		
<b>4 класс</b>		
<b>Числа от 1 до 1000</b> <b>Повторение (12ч)</b>		
Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	<p><b>Повторение (12 ч)</b> Нумерация (1 ч). Четыре арифметических действия (9 ч).</p>	



<p>Сложение, вычитание, умножение и деление. Чтение столбчатой диаграммы</p>	<p>Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм <b>(1 ч).</b></p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» <b>(1 ч).</b></p> <p>Взаимная проверка знаний: «<i>Помогаем другу другу сделать шаг к успеху</i>». Работа в паре по тесту «<i>Верно? Неверно?</i>»</p>	<p><b>Читать и строить</b> столбчатые диаграммы.</p> <p><b>Работать</b> в паре. <b>Находить</b> и <b>исправлять</b> неверные высказывания. <b>Излагать</b> и <b>отстаивать</b> своё мнение, <b>аргументировать</b> свою точку зрения, <b>оценивать</b> точку зрения товарища, <b>обсуждать</b> высказанные мнения</p>
<p><b>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000</b> <b>Нумерация (10 ч)</b></p>		
<p>Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до тысячи. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</p> <p>Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин;</p>	<p><b>Нумерация (10 ч)</b> Новая счётная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов <b>(8 ч).</b></p> <p><b>Наши проекты 1:</b> «Математика вокруг нас».</p>	<p><b>Считать</b> предметы десятками, сотнями, тысячами. <b>Читать</b> и <b>записывать</b> любые числа в пределах миллиона. <b>Заменять</b> многозначное число суммой разрядных слагаемых. <b>Выделять</b> в числе единицы каждого разряда. <b>Определять</b> и <b>называть</b> общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. <b>Сравнивать</b> числа по классам и разрядам. <b>Упорядочивать</b> заданные числа. <b>Устанавливать</b> правило, по которому составлена числовая последовательность, <b>продолжать</b> её, <b>восстанавливать</b> пропущенные в ней элементы. <b>Оценивать</b> правильность составления числовой последовательности. <b>Группировать</b> числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. <b>Увеличивать (уменьшать)</b> числа в 10, 100, 1000 раз. <b>Собирать</b> информацию о своём городе (селе) и на</p>

<p>фиксирование, анализполученной информации в разных формах (таблица, столбчатая диаграмма).</p>	<p>Создание математического справочника «Наш город(село)». «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи логического содержания, определение<i>верно</i> или <i>неверно</i> для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками <i>все...</i>; <i>если..., то...</i>; работа на <i>вычислительной машине</i>. Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч)</p>	<p>этой основе <b>создать</b> математический справочник «Наш город (село)». <b>Использовать</b> материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. <b>Сотрудничать</b> со взрослыми и сверстниками. <b>Составлять</b> план работы. <b>Анализировать</b> и <b>оценивать</b> результаты работы. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера; <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях</p>
<p><b>Величины (14 ч)</b></p>		
<p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Решение текстовых задач арифметическим способом</p>	<p>Единица длины километр. Таблица единиц длины (2 ч). Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки (3 ч). *Информация, способствующая формированию экономико-географического образа России (сведения о площади страны, протяжённости рек, железных и шоссейных дороги др.). Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы (2 ч). Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени (5 ч). Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события (1 ч). Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (1 ч)</p>	<p><b>Измерять</b> и <b>сравнивать</b> длины, <b>упорядочивать</b> их значения. <b>Переводить</b> одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. <b>Сравнивать</b> значения площадей разных фигур. <b>Переводить</b> одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. <b>Определять</b> площади фигур произвольной формы, используя палетку. <b>Переводить</b> одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. <b>Приводить</b> примеры и <b>описывать</b> ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). <b>Исследовать</b> ситуации, требующие сравнения объектов по массе, <b>упорядочивать</b> их. <b>Переводить</b> одни единицы времени в другие. <b>Исследовать</b> ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. <b>Решать</b> задачи на определение начала,</p>


	(Контрольная работа №1).	продолжительности и конца события
<b>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000</b>		
<b>Сложение и вычитание (11 ч)</b>		
<p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения деления многозначных чисел.</p> <p>Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом</p>	<p><b>Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел (11 ч)</b></p> <p>Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел (2 ч).</p> <p>Решение уравнений (2 ч).</p> <p>Нахождение нескольких долей целого (2 ч).</p> <p>Решение задач на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме (2 ч).</p> <p>Сложение и вычитание значений величин(1ч).</p> <p><b>Повторение</b> пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.</p> <p><b>Проверочная работа №1</b> «Проверим себя и оценим свои достижения»(тестовая форма).</p> <p>Анализ результатов</p>	<p><b>Выполнять</b> письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.</p> <p><b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).</p> <p><b>Моделировать</b> зависимости между величинами в текстовых задачах <b>решать</b> их.</p> <p><b>Выполнять</b> сложение и вычитание значений величин.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты усвоения учебного материала, <b>делать</b> выводы, <b>планировать</b> действия по устранению выявленных недочётов, <b>проявлять</b> заинтересованность в расширении знаний и способов действий</p>
<b>Умножение и деление (17 ч)</b>		
<p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения деления многозначных чисел.</p> <p>Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление</p>	<p><b>Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (17 ч)</b></p> <p>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.</p> <p>Умножение чисел, оканчивающихся нулями (4 ч).</p> <p>Алгоритм письменного деления многозначного</p>	<p><b>Выполнять</b> письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p> <p><b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление</p>


<p>на калькуляторе). Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели)</p>	<p>числа на однозначное (4 ч). Решение уравнений (1 ч). Решение текстовых задач (2 ч). Закрепление (4 ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч). <b>Проверочная работа №2</b> «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. <b>Контроль и учёт знаний (1 ч)</b> <b>Контрольная работа №2.</b></p>	<p>многозначного числа на однозначное). <b>Составлять</b> план решения текстовых задач и <b>решать</b> их арифметическим способом. <b>Оценить</b> результаты усвоения учебного материала, <b>делать</b> выводы, <b>планировать</b> действия по устранению выявленных недочётов; <b>проявлять</b> заинтересованность в расширении знаний и способов действий</p>
<p><b>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000</b> <b>Умножение и деление (продолжение) (40 ч)</b></p>		
<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, путь.  Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).  Сложение, вычитание, умножение и деление.  Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, путь. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи</p>	<p><b>Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4 ч)</b> Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние (4 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи-расчёты; математические игры. <b>Умножение и деление (10 ч)</b> Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида <math>18 \cdot 20</math>, <math>25 \cdot 12</math>. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями (6 ч).  Задачи на одновременное встречное движение (1 ч). <b>Повторение</b> пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 ч). Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по</p>	<p><b>Моделировать</b> взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. <b>Переводить</b> одни единицы скорости в другие. <b>Решать</b> задачи с величинами: скорость, время, расстояние.  <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера; <b>применять</b> знания и способы действий в изменённых условиях.  <b>Применять</b> свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. <b>Выполнять</b> устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. <b>Решать</b> задачи на движение. <b>Работать</b> в паре. <b>Находить</b> и <b>исправлять</b> неверные высказывания. <b>Излагать</b> и <b>отстаивать</b> своё мнение, <b>аргументировать</b> свою точку зрения, <b>оценивать</b> точку зрения товарища.</p>

<p>(схема, таблица и другие модели).</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).</p> <p>Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации</p>	<p>тесту «Верно? Неверно?».</p> <p><b>Деление (13 ч)</b>  Деление числа на произведение.  Устные приёмы деления для случаев вида <math>600 : 20</math>, <math>5600 : 800</math>. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (7 ч).</p> <p>Решение задач разных видов (2 ч).  Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях (2 ч).</p> <p><b>Наши проекты 2:</b> «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.</p> <p><b>Повторение</b>  пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).</p> <p><b>Проверочная работа №3</b> «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).  Анализ результатов.</p> <p><b>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (13 ч)</b>  Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на</p>	<p><b>Применять</b> свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p><b>Выполнять</b> устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, <b>объяснять</b> используемые приёмы.</p> <p><b>Выполнять</b> деление с остатком на числа 10, 100, 1000.</p> <p><b>Выполнять</b> схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и <b>решать</b> такие задачи.</p> <p><b>Составлять</b> план решения.</p> <p><b>Обнаруживать</b> допущенные ошибки.</p> <p><b>Собирать и систематизировать</b> информацию по разделам.</p> <p><b>Отбирать, составлять и решать</b> математические задачи и задания повышенного уровня сложности.</p> <p><b>Сотрудничать</b> со взрослыми и сверстниками.</p> <p><b>Составлять</b> план работы.</p> <p><b>Анализировать и оценивать</b> результаты работы.</p> <p><b>Оценить</b> результаты усвоения учебного материала; <b>делать</b> выводы, <b>планировать</b> действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> <p><b>Соотносить</b> результат с поставленными целями изучения темы.</p> <p><b>Применять</b> в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.</p> <p><b>Выполнять</b> письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>.</p>
--	--	--

	<p>двузначное и трёхзначное число <b>(8 ч).</b></p> <p>Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям <b>(1 ч).</b></p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» <b>(2 ч).</b></p> <p><b>Контроль и учёт знаний (2 ч)</b></p> <p><b>Контрольная работа №3</b></p> <p>Анализ.</p>	<p><b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>.</p> <p><b>Решать</b> задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. <b>Выполнять</b> прикидку результата, <b>проверять</b> полученный результат</p>
<p><b>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000</b></p> <p><b>Умножение и деление (продолжение) (22 ч)</b></p>		
<p>Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел.</p> <p>Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p>	<p><b>Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (20 ч)</b></p> <p>Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление на трёхзначные числа <b>(13 ч).</b></p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» <b>(2 ч).</b></p> <p>Проверка умножения делением и деления умножением <b>(3 ч).</b></p>	<p><b>Объяснять</b> каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</p> <p><b>Выполнять</b> письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>деление</i>.</p> <p><b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i>.</p> <p><b>Проверять</b> выполненные действия: <i>умножение, деление</i> (в том числе — верности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p>

<p>Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус</p>	<p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)</p> <p><b>Материал для расширения и углубления знаний (2 ч)</b>  Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед. Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Развёртка параллелепипеда. Развёртка конуса. Развёртка цилиндра. Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса</p>	<p><b>Распознавать и называть</b> геометрические тела: куб, шар, пирамида.  <b>Изготавливать</b> модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток.  <b>Моделировать</b> разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.  <b>Сравнивать</b> реальные объекты с моделями многогранников и шара</p>
<p><b>Итоговое повторение (8 ч).</b>  <b>Контроль и учёт знаний (2 ч)</b></p>		
	<p><b>Итоговое повторение (8 ч).</b>  <b>Проверочная работа 4</b>  Контроль и учёт знаний (2 ч)  <b>Контрольная работа №4</b>  Анализ.</p>	

СОГЛАСОВАНО  
Протокол заседания  
школьного методического объединения  
учителей начальных классов  
от 29 августа 2019 года № 1  
 Н.А. Баркова

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР  
  
\_\_\_\_\_  
А.А.Баранник  
30 августа 2019 года

