

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Уковская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрена:  
протокол заседания  
МОУ начальных классов  
от «16» августа 2021 г. № 1  
Руководитель МОУ:  
Алексеева С.В. /\_\_\_\_\_/

Согласовано:  
Заместитель директора  
Ладанова Е.Н. /\_\_\_\_\_/  
«16» августа 2021 г.

Утверждена:  
Приказ № 1  
от «16» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по математике**

Уровень общего образования:

начальное общее образование 1 - 4 класс

Количество часов на уровень – 541 час

Учителя: С. А. Батюкова, 1 квалификационная категория  
С. В. Алексеева, 1 квалификационная категория  
А. В. Распопова, 1 квалификационная категория  
Е. М. Яворская

# 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

## 1 класс

### *Личностные результаты*

*У обучающегося 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 самого обучающегося;
- 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: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

- основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, к учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к учебному предмету «Математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения 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

*Обучающийся 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.

*Обучающийся 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 удовлетворённость/неудовлетворённость 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

*Обучающийся 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 различий, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания;
- выбирать основания для 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: числе, величине, геометрической фигуре;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять его 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.

*Обучающийся 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 изменённых 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 её в предложенной форме.

## КОММУНИКАТИВНЫЕ

*Обучающийся научится:*

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;
- 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, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.

*Обучающийся 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 активность 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;
- аргументированно выражать своё мнение;
- совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- 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**

*Обучающийся 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 счёта;
- 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;
- $18 - 1$ ,  $10 + 6$ ,  $12 - 10$ ,  $14 - 4$ ;  $1 +$  выполнять действия нумерационного характера: 15;
- 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 её;
- 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:  $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ .

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- вести счёт десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20.

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

*Обучающийся 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 приём 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 приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- выполнять сложение и вычитание с переходом через десятков 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

*Обучающийся 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 её на моделях, выбирать объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

*Обучающийся 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, четырёхугольника 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).

*Обучающийся 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

*Обучающийся 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.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

## РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

*Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся 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 обучающегося 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;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий;
- положительное отношение к обучению математике;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач.

*Обучающийся 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**

*Обучающийся 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.

*Обучающийся 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**

*Обучающийся 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, таблица);
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).

*Обучающийся 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 в предложенной форме (пересказ, текст, таблица);

- 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.

## КОММУНИКАТИВНЫЕ

*Обучающийся 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.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументировано 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

*Обучающийся научится:*

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида  $30 + 5$ ,  $35 - 5$ ,  $35 - 30$ ;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц);
- продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины *длины*, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними:  $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$ ;  $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$ ;  $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ ;
- читать и записывать значение величины *время*, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними:  $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$ ;
- определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копеей:  $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$

*Обучающийся 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

*Обучающийся научится:*

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий *сложение* и *вычитание*;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия *умножение* и *деление*;
- 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.

*Обучающийся 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 умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

## РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

*Обучающийся 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.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

*Обучающийся 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).

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

*Обучающийся 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).

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

## РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

*Обучающийся 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.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

## 3 класс

### ***Личностные результаты***

*У обучающегося 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 учёбе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Обучающийся 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**

*Обучающийся 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 её 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.

*Обучающийся 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**

*Обучающийся 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 понятия (число, величина, геометрическая фигура);
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в

знаково-символической форме (на моделях);

- полнее использовать свои творческие возможности;
- смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) 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.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

## КОММУНИКАТИВНЫЕ

*Обучающийся научится:*

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, 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.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в парах, 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 учёта интересов сторон.

## ***Предметные результаты***

### ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

*Обучающийся научится:*

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, 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 значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними:  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины *массы*, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними:  $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ ; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

*Обучающийся 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

*Обучающийся 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 1000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без скобок).

*Обучающийся 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

*Обучающийся научится:*

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи различных видов: 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 её условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её 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 несколько раз.

*Обучающийся 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-расчёты.

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

*Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся 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

*Обучающийся 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.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

## РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

*Обучающийся 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.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

## 4 класс

### ***Личностные результаты***

*У обучающегося 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;

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать 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**

*Обучающийся 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.

*Обучающийся 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**

*Обучающийся 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 родовидовым 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 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 сети 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 выступать с аудио- и видеосопровождением.

*Обучающийся 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

*Обучающийся 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



аргументировано, 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, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

*Обучающийся 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**

*Обучающийся 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.

*Обучающийся 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**

*Обучающийся научится:*

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц 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 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).

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки 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 результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

## РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧА

*Обучающийся 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.

*Обучающийся 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

*Обучающийся 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

*Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся 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

*Обучающийся научится:*

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

*Обучающийся 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

### 1 класс

132 часа (33 недели по 4 часа)

#### Сравнение предметов и групп предметов (9 ч)

Счёт предметов. Взаимное расположение предметов в пространстве. Временные представления. Сравнение групп предметов. Отношения «больше», «меньше», «столько же». На сколько больше. На сколько меньше. Закрепление пройденного. Сравнение групп предметов.

#### Нумерация чисел от 1 до 10 (29 ч)

Понятие «много», «один». Письмо цифры 1. Числа 1 и 2. Письмо цифры 2. Числа 1, 2, 3. Письмо цифры 3. Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=». Число 4. Письмо цифры 4. Число 5. Письмо цифры 5. Числа 1 -5. Состав числа 5 из двух слагаемых. Знаки «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно). Равенство. Неравенство. Числа 6, 7. Письмо цифры 6. Закрепление. Письмо цифры 7. Числа 8, 9. Письмо цифры 8. Закрепление. Письмо цифры 9. Число 10. Запись числа 10.

Числа от 1 до 10. Закрепление. Увеличить. Уменьшить. Число 0. Определение закономерностей. Проекты: «Математика вокруг нас», «Числа в загадках, пословицах, поговорках».

Практические работы: Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».

Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.

Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины. Многоугольники. Сантиметр.

#### Арифметические действия с числами (57ч)

Решение примеров вида:  $\square + 1$ ,  $\square - 1$ . Слагаемые. Сумма. Задача (условие, вопрос). Составление задачи на сложение и вычитание по одному рисунку. Составление и заучивание таблицы на 2. Присчитывание и отсчитывание по 2. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Классификация объектов, Решение логических задач.  $\square \pm 3$ . Примеры вычислений. Решение текстовых задач. Составление и заучивание таблицы на 3. Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел. Решение задач. Составление и решение текстовых задач. Решение логических задач. Закрепление темы «Сложение и вычитание чисел». Закрепление пройденного  $\square \pm 1, 2, 3$ . Задачи на увеличение числа на несколько единиц. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.  $\square \pm 4$ . Приёмы вычислений. На сколько больше. На сколько меньше.

Решение задач.  $\square \pm 4$ . Составление и заучивание таблицы. Перестановка слагаемых. Перестановка слагаемых и её применение для случаев вида  $\square + 5, 6, 7$ . Составление таблицы  $\square + 5, \square + 6, \square + 7$ . Состав чисел в пределах 10. Решение сложных задач. Связь между суммой и слагаемыми. Закрепление темы «Связь между суммой и слагаемыми». Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.  $6 - \square, 7 - \square$ . Состав чисел 6, 7. Вычитание вида  $8 - \square, 9 - \square$ . Вычитание вида  $10 - \square$ . Килограмм.

Практическая работа: «Литр»

#### Нумерация (29ч)

Название и последовательность чисел от 10 до 20. Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел. Случаи сложения и вычитания основанные на знании нумерации чисел. Подготовка к введению задач в два действия. Решение задач. Текстовые задачи в два действия. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Сложение вида  $\square + 2, \square + 3$  и т.д. Таблица сложения. Решение логических задач. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида  $11 - \square$  и т.д.

Практическая работа: Дециметр

#### Итоговое повторение (8 ч)

Закрепление приёмов вычислений. Повторение пройденного.

## 2 класс

**136 часов** (34 недели по 4 часа)

**Числа от 1 до 100**

**Нумерация (16 ч.)**

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.

Сравнение чисел.

Единицы длины: см, дм, мм, м. Соотношения между ними.

Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

**Контрольная работа №1** по теме: «Повторение изученного в 1 классе.»

**Контрольная работа №2** по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».

**Сложение и вычитание (70ч.)**

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

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойства сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида  $a+28$ ,  $44-b$ .

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида  $12+x=12$ ,  $25-x=20$ ,  $x-2=8$  способом подбора.

Решение уравнений вида  $58-x=27$ ,  $x-36=23$ ,  $x+38=70$  на основе знаний взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Углы прямые и непрямые. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

**Контрольная работа № 3** по теме: «Числовые выражения»

**Проект:** «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»

**Контрольная работа № 4** по теме : «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

**Контрольная работа №5** «Сложение и вычитание» (за 1 полугодие )

**Контрольная работа №6** по теме : «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100.

Письменные вычисления

**Наш проект:** «Оригами».

**Умножение и деление (39 ч.)**

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатами каждого действия; их использование при рассмотрении умножения и деления с числами 10 и при составлении таблицы умножения и деления с числами 2, 3, 4.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в 1 действие на умножение и деление.

**Контрольная работа №7 по теме: «Умножение в пределах 100»**

**Контрольная работа №8 по теме: « Умножение и деление»**

**Контрольная работа №9 Итоговая**

**Итоговое повторение (11 ч.)**

**Практические работы:** «Единица измерения длины – миллиметр», «Метр», «Длина ломаной», «Периметр многоугольника», «Прямой угол», «Периметр прямоугольника».

**Проекты:** «Узоры и орнаменты на посуде», «Оригами»

### **3 класс**

**136 часов** (34 недели по 4 часа)

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 ч.)** Устные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. Обозначение геометрических фигур буквами.

**Контрольная работа № 1 входная**

**Табличное умножение и деление (56 ч.)** Умножение и деление. Конкретный смысл умножения. Связь умножения и деления. Четные и нечетные числа. Таблицы умножения и деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без них. Зависимости между величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Таблица Пифагора. Нахождение числа, которое в несколько раз больше данного. Задачи на увеличение числа на несколько единиц в прямой форме. Задачи на нахождение числа, которое в несколько раз меньше данного. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц в прямой форме. Определение того, во сколько раз одно число больше (меньше) другого. Кратное и разностное сравнение. Задачи на нахождения 4 пропорционального. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единица площади см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>. Площадь прямоугольника. Умножение на 1, на 0. Деление вида  $a : a$ ,  $a : 1$ ,  $0 : a$ . Деление нуля на число. Доли. Образование и сравнение долей. Круг. Окружность. Диаметр окружности (круга). Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

**Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение и деление на 2 и на 3»**

**Контрольная работа № 3 по теме: «Табличное умножение и деление»**

**Контрольная работа № 4 по теме: «Табличное умножение и деление. За первое полугодие»**

**Внетабличное умножение и деление (28 ч.)**

Приемы умножения и деления вида  $20 * 3$ ;  $3 * 20$ ,  $60 : 3$ ;  $80 : 20$ ;  $23 * 4$ ;  $4 * 23$ . Умножение суммы на число. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. Выражение с 2-мя переменными. Деление суммы на число. Прием деления вида  $69 : 3$ ;  $78 : 2$ ;  $87 : 29$ ;  $66 : 22$ . Связь м/у числами при делении. Проверка деления. Проверка умножения. Решение уравнений на основе знания связи м/у результатами и компонентами умножения и деления. Деление с остатком. Деление меньшего числа на большее. Проверка деления с остатком

**Контрольная работа № 5 по теме «Решение уравнений»**

**Контрольная работа № 6 по теме «Деление с остатком»**

**Числа от 1 до 1000.**

**Нумерация(12ч.)**

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 раз. Замена числа суммой разрядных слагаемых. Сложение (вычитание) на основе десятичного

состава трёхзначных чисел. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числах. Обозначение чисел римскими цифрами. Единица массы - кг, г.

**Контрольная работа № 7 по теме «Нумерация в пределах 1000»**

**Сложение и вычитание в пределах 1000 (11ч)**

Приёмы устных вычислений вида:  $300 + 200$ ;  $120 - 60$ ;  $450 + 30$ ;  $620 - 200$ ;  $470 + 80$ ;  $560 - 90$ ;  $260 + 310$ ;  $670 - 140$ . Приёмы письменных вычислений. Алгоритм письменного сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний **Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание»**

**Умножение и деление в пределах 1000 (15ч)**

Приёмы устных вычислений вида:  $180 * 4$ ;  $900 : 3$ ;  $240 * 3$ ;  $960 : 3$ ;  $90 : 30$ ;  $300 : 200$ . Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный. Приёмы письменного умножения на однозначное число. Приёмы письменного деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором. Решение примеров на сложение и вычитание с помощью калькулятора

**Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление»**

**Повторение изученного за год (6 ч.)**

Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Порядок выполнения действий. Решение задач. Решение уравнений. Геометрические фигуры и величины **Контрольная работа № 10 итоговая**

**Итоговая комплексная работа**

**Практические работы:** «Площадь. Способы сравнения фигур по площади», «Единица площади см<sup>2</sup>», «Единица площади дм<sup>2</sup>», «Единица площади м<sup>2</sup>», «Доли. Образование и сравнение долей», «Диаметр окружности (круга)», «Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний», «Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный»

**Проекты:** «Математические сказки», «Задачи-расчеты».

**4 класс**

**136 часов** (34 недели по 4 часа)

**Числа от 1 до 1000. Повторение (12 ч.)**

Нумерация. Счёт предметов. Разряды. Числовые выражения. Порядок выполнения действий.

Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Вычитание трёхзначных чисел вида 607-463. Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные. Приёмы письменного деления на однозначное число. Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.

Входная контрольная работа №1

Контрольная работа №2 по теме «Повторение»

**Числа, которые больше 1 000 (10 ч.)**

Новые счётные единицы. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Класс миллионов и миллиардов

Математический диктант № 1

Контрольная работа №3 по теме «Нумерация»

**Величины (14 ч.)**

Единицы длины. Километр. Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Решение задач на нахождение площади. Измерение площади фигуры с помощью палетки. Единицы массы. Тонна. Центнер. Единицы времени. Год. Сутки. Секунда. Век. Время от 0 до 24 часов. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий.

Математический диктант № 2

Контрольная работа №4 по теме «Величины»

**Сложение и вычитание многозначных чисел (11 ч.)**

Приёмы письменного вычитания для вида 1000-124, 30007-648. Нахождение неизвестного слагаемого.

Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Нахождение целого по его части. Сложение и вычитание величин. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.

Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание»

**Умножение и деление (57ч.)**

Умножение и деление на однозначное число (17ч.)

Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Письменные приёмы умножения. Умножение чисел, запись которых заканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.

Письменные приёмы деления. Решение задач в косвенной форме на увеличение (уменьшение) в несколько раз. Задачи на пропорциональное деление. Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули. Скорость. Время. Расстояние. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.

Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление»

Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление на однозначное число»

Умножение на числа, оканчивающиеся нулями (14ч.)

Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Задачи на встречное движение. Перестановка и группировка множителей.

Деление на числа, оканчивающиеся нулям (13 ч.)

Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев 600:20, 5 600:800. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями. Задачи на движение в противоположных направлениях.

Контрольная работа №8 по теме « Письменное деление на числа, оканчивающееся нулями.»

Умножение на двузначное и трехзначное число (13ч.)

Умножение числа на сумму. Устные приёмы умножения вида 12. 15, 40 .32. Письменное умножение на двузначное число. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Письменное умножение на трехзначное число.

**Деление на двузначное и трехзначное число (22 ч.)**

Письменное деление на двузначное число. Краткая запись письменного деления. Письменное деление на трёхзначное число

Проверка умножения делением и деления умножением. Деление с остатком

Контрольная работа №9 по теме « Письменное деление на двузначное число»

Контрольная работа №10 годовая

Итоговая комплексная работа

**Итоговое повторение (10 ч.)**

Нумерация. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Арифметические действия. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Правила о порядке выполнения действий. Величины. Геометрические фигуры. Задачи.

**Проекты:** «Числа вокруг нас», «Математика вокруг нас».



### 3. Тематическое планирование 1 класс

№ урока п/п	№ урока в теме	Тема урока	Кол-во часов
		<b>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. (8ч)</b>	
1	1	Предмет «Математика». Счет предметов.	1
2	2	Порядковые числительные «первый, второй, третий...».	1
3	3	Пространственные отношения «вверху», «внизу», «слева», «справа».	1
4	4	Временные отношения «раньше», «позже», «сначала», «потом».	1
5	5	Отношения «больше», «меньше», «равно» «столько же».	1
6	6	Сравнение групп предметов. «На сколько больше?», «На сколько меньше?».	1
7	7	Закрепление знаний по теме «Сравнение групп предметов. Пространственные и временные представления».	1
8	8	Проверочная работа по теме «Сравнение групп предметов. Пространственные и временные представления».	1
		<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. (28ч)</b>	
9	1	Много. Один. Цифра 1.	1
10	2	Числа 1,2. Цифра 2.	1
11	3	Числа 1, 2, 3. Цифра 3.	1
12	4	Знаки «плюс» (+), «минус» (-), «равно» (=).	1
13	5	Числа 1, 2, 3, 4. Цифра 4.	1
14	6	Отношения «длиннее», «короче».	1
15	7	Числа 1, 2, 3, 4, 5. Цифра 5.	1
16	8	Состав числа 5.	1
17	9	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1
18	10	Ломаная линия. Звено ломаной.	1
19	11	Состав чисел 2-5.	1
20	12	Знаки сравнения «больше», «меньше», «равно».	1
21	13	«Равенство», «неравенство».	1
22	14	Многоугольник.	1
23	15	Числа 6, 7. Цифра 6.	1
24	16	Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Цифра 7.	1
25	17	Числа 8, 9. Цифра 8.	1
26	18	Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Цифра 9.	1
27	19	Число 10.	1
28	20	Числа 1-10.	1
29	21	Сантиметр - единица измерения длины.	1
30	22	Увеличение и уменьшение чисел. Измерение длины отрезков с помощью линейки.	1
31	23	Число 0. Цифра 0.	1
32	24	Сложение с нулем. Вычитание нуля.	1

33	25	Проверочная работа по теме «Числа 1-10 и число 0».	1
34	26	Работа над ошибками по теме «Числа 1-10 и число 0».	1
35	27	Закрепление знаний учащихся по теме «Числа 1-10 и число 0».	1
36	28	Проект «Математика вокруг нас»	1
		<b>Сложение и вычитание (59ч)</b>	
37	1	Прибавить и вычесть число 1.	1
38	2	Прибавить число 1.	1
39	3	Вычесть число 1.	1
40	4	Прибавить и вычесть число 2.	1
41	5	Прибавить и вычесть число 2. Название чисел при сложении.	1
42	6	Решение задач.	1
43	7	Задача. Составление и решение задач.	1
44	8	Закрепление знаний учащихся по теме «Прибавить и вычесть число 2».	1
45	9	Составление и решение задач.	1
46	10	Составление и решение задач.	1
47	11	Закрепление знаний учащихся по теме «Прибавить и вычесть число 2».	1
48	12	Составление и решение задач.	1
49	13	Закрепление знаний учащихся по теме «Прибавить и вычесть число 2».	1
50	14	Составление и решение задач на увеличение (уменьшение числа на несколько единиц).	1
51	15	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1
52	16	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1
53	17	Прибавить и вычесть число 3.	1
54	18	Прибавить и вычесть число 3.	1
55	19	Прибавить и вычесть число 3.	1
56	20	Прибавить и вычесть число 3.	1
57	21	Состав чисел 7, 8, 9, 10. Связь чисел при сложении и вычитании.	1
58	22	Прибавить и вычесть число 3. Решение задач.	1
59	23	Составление равенств и неравенств. Решение задач.	1
60	24	Дополнение условия задачи, вопрос к задаче. Решение задач.	1
61	25	Проверочная работа по теме «Проверим себя и оценим свои достижения».	1
62	26	Работа над ошибками по теме «Проверим себя и оценим свои достижения».	1
63	27	Странички для любознательных.	1
64	28	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1
65	29	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7,8,9.	1
66	30	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1
67	31	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1
68	32	Сложение и вычитание вида $\square+4$ , $\square-4$ .	1
69	33	Закрепление изученного.	1
70	34	На сколько больше? На сколько меньше?	1
71	35	Решение задач.	1
72	36	Таблицы сложения и вычитания с числом 4.	1
73	37	Решение задач.	1
74	38	Перестановка слагаемых.	1

75	39	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square+5,6,7,8,9$ .	1
76	40	Таблицы для случаев вида $\Pi+5,6,7,8,9$ .	1
77	41	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1
78	42	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1
79	43	Закрепление изученного. Решение задач.	1
80	44	Что узнали. Чему научились.	1
81	45	Закрепление изученного. Проверка знаний.	1
82	46	Связь между суммой и слагаемыми.	1
83	47	Связь между суммой и слагаемыми.	1
84	48	Решение задач.	1
85	49	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1
86	50	Вычитание вида $6-\square, 7-\square$ .	1
87	51	Закрепление приема вычислений вида $6-\square, 7-\square$ . Решение задач.	1
88	52	Вычитание вида $8-\square, 9-\square$ .	1
89	53	Закрепление приема вычислений вида $8-\square, 9-\square$ . Решение задач.	1
90	54	Вычитание вида $10-$ .	1
91	55	Закрепление изученного. Решение задач.	1
92	56	Килограмм.	1
93	57	Литр.	1
94	58	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание».	1
95	59	Работа над ошибками по теме «Сложение и вычитание».	1
		<b>Числа от 1 до 20 . Нумерация. (14 ч)</b>	
96	1	Названия и последовательность чисел от 11 до 20.	1
97	2	Образование чисел второго десятка.	1
98	3	Запись и чтение чисел второго десятка.	1
99	4	Дециметр.	1
100	5	Сложение и вычитание вида $10+7, 17-7, 17-10$ .	1
101	6	Сложение и вычитание вида $10+7, 17-7, 17-10$ .	1
102	7	Странички для любознательных.	1
103	8	Что узнали. Чему научились.	1
104	9	Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10. Нумерация».	1
105	10	Работа над ошибками по теме «Числа от 1 до 10. Нумерация».	1
106	11	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1
107	12	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1
108	13	Составная задача.	1
109	14	Составная задача.	1
		<b>Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (23 ч)</b>	
110	1	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1
111	2	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\Pi+2, \square+3$ .	1
112	3	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $D+4$ .	1
113	4	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\Pi+5$ .	1
114	5	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $0+6$ .	1
115	6	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\Pi+7$ .	1
116	7	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $D+8, \square+9$ .	1
117	8	Таблица сложения.	1
118	9	Таблица сложения.	1

119	10	Странички для любознательных.	1
120	11	Что узнали. Чему научились.	1
121	12	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток.	1
122	13	Вычитание вида 11 - □.	1
123	14	Вычитание вида 12- □.	1
124	15	Вычитание вида 13-□.	1
125	16	Вычитание вида 14- □.	1
126	17	Вычитание вида 15-□.	1
127	18	Вычитание вида 16- .	1
128	19	Вычитание вида 17-D, 18-D.	1
129	20	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание».	1
130	21	Работа над ошибками по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и	1
131	22	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	1
132	22	Что узнали. Чему научились.	1
<b>Итого:</b>			<b>132 часа</b>

## 2 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
<b>Числа от 1 до 100</b>		
<b>Нумерация (16 ч)</b>		
1	Числа от 1 до 20. Повторение.	1
2	Числа от 1 до 20. Состав чисел.	1
3	Новая счётная единица–десяток.	1
4	Счёт десятками. Образование и название чисел.	1
5	Поместное значение цифр.	1
6	Однозначные и двузначные числа.	1
7	Единицы длины. Миллиметр.	1
8	Закрепление единиц длины.	1
9	Единицы длины. Метр.	1
10	Сложение и вычитание вида $35+5$ , $35-5$ , $35-30$ .	1
11	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
12	Рубль. Копейка. Соотношение между ними.	1
13	Закрепление материала по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».	1
14	Повторение пройденного. Логические задания.	1
15	Контрольная работа по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».	1
16	Анализ контрольной работы по теме «Нумерация чисел от 1 до 100». «Странички для любознательных».	1
<b>Сложение и вычитание (70ч)</b>		
17	Задачи, обратные данной.	1
18	Сумма и разность отрезков.	1
19	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1
20	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1
21	Закрепление решения задач.	1
22	Единицы времени – час, минута. Соотношение между ними.	1
23	Длина ломаной.	1
24	Закрепление. Определение времени по часам.	1
25	Порядок действий. Скобки.	1

26	Числовое выражение и его значение.	1
27	Сравнение числовых выражений.	1
28	Периметр многоугольника.	1
29	Свойства сложения.	1
30	Свойства сложения, закрепление.	1
31	Решение текстовых задач.	1
32	Контрольная работа по теме «Числовые выражения».	1
33	Анализ контрольной работы по теме «Числовые выражения».	1
34	Закрепление. Проект «Математика вокруг нас».	1
35	Математический диктант. Повторение и закрепление материала.	1
36	Урок-соревнование по пройденному материалу.	1
37	Подготовка к устным приёмам сложения и вычитания.	1
38	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$ , $36+20\dots$	1
39	Приёмы вычислений для случаев вида $36-2$ , $36-20\dots$	1
40	Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$ ,	1
41	Приёмы вычислений для случаев вида $30-7$ .	1
42	Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$	1
43	Решение задач.	1
44	Решение задач в виде выражения.	1
45	Закрепление решение задач.	1
46	Приёмы вычислений для случаев вида $26+7$	1
47	Приёмы вычислений для случаев вида $35-7$	1
48	Закрепление приёмов сложения.	1
49	Закрепление приёмов вычитания.	1
50	Страничка для любознательных. Задания творческого характера.	1

51	Что узнали? Чему научились? Закрепление.	1
52	Буквенные выражения.	1
53	Выражения с переменной.	1
54	Закрепление выражений с переменной.	1
55	Уравнение.	1
56	Решение уравнений.	1
57	Закрепление решений уравнений.	1
58	Проверка сложения.	1
59	Проверка вычитания.	1
60	Контрольная работа по теме «Устные приёмы сложения и вычитания».	1
61	Анализ контрольной работы по теме «Числа от 1 до 100. Устные приёмы сложения и вычитания».	1
62	Повторение пройденного. Что узнали? Чему научились?	1
63	Математический диктант. Повторение пройденного.	1
64	Проверочная работа. Тестовая форма.	1
65	Анализ результатов проверочной работы.	1
66	Письменные вычисления. Сложение вида $45+23$	1
67	Сложение вида $57-26$	1
68	Проверка сложения и вычитания.	1
69	Закрепление материала.	1
70	Прямой угол.	1
71	Закрепление. Решение задач.	1
72	Сложение вида $37+48$	1
73	Сложение вида $47+53$	1

74	Прямоугольник.	1
75	Арифметический диктант. Закрепление.	1
76	Сложение вида $87+13$	1
77	Закрепление. Решение задач самостоятельно.	1
78	Вычитание вида $32+8$ , $40-8$	1
79	Вычитание вида $50-24$	1
80	Вычитание вида $52-24$	1
81	Подготовка к умножению.	1
82	Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1
83	Закрепление. Подготовка к умножению.	1
84	Квадрат.	1
85	Что узнали? Чему научились?	1
86	Страничка для любознательных. Повторение и закрепление.	1
<b>Умножение и деление (18ч)</b>		
87	Конкретный смысл действия умножения.	1
88	Конкретный смысл действия умножения. Закрепление.	1
89	Приём умножения с помощью сложения.	1
90	Задачи на нахождение произведения.	1
91	Периметр прямоугольника.	1
92	Приёмы умножения единицы и нуля.	1
93	Названия компонентов и результата умножения.	1
94	Закрепление умножения.	1
95	Конкретный смысл действия деления (по содержанию).	1



96	Конкретный смысл действия деления. Закрепление	1
97	Конкретный смысл действия деления (на равные части).	1
98	Закрепление конкретного смысла действия деления.	1
99	Названия компонентов и результата деления.	1
100	Компоненты и результат деления.	1
101	Контроль знаний Закрепление и повторение.	1
102	Контрольная работа по теме «Решение текстовых задач на умножение и деление».	1
103	Анализ контрольной работы по теме «Решение текстовых задач на умножение и деление». Странички для любознательных.	1
104	Урок - соревнования по пройденному материалу.	1
<b>Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21ч)</b>		
105	Связь между компонентами и результатом умножения.	1
106	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1
107	Приём умножения и деления на 10.	1
108	Задачи с величинами : цена, количество, стоимость.	1
109	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1
110	Решение задач. Закрепление.	1
111	Контрольная работа по теме «Связь между компонентами и результатом умножения».	1
112	Анализ контрольной работы по теме «Связь между компонентами и результатом умножения». Умножение числа 2 и на 2.	1
113	Умножение числа 2 и на 2.	1
114	Приёмы умножения числа 2.	1
115	Деление на 2.	1
116	Закрепление приёмов умножения на 2, числа 2.	1

117	Закрепление деление на 2.	1
118	Умножение числа 3 и на 3.	1
119	Закрепление умножения числа 3 и на 3.	1
120	Деление на 3.	1
121	Упражнение в правильном делении на 3.	1
122	Закрепление деления на 3.	1
123	Закрепление умножения на 3.	1
124	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».	1
125	Анализ контрольной работы по теме «Табличное умножение и деление».	1
<b>Итоговое повторение (10ч)</b>		
126	Нумерация от 1 до 100.	1
127	Числовые и буквенные выражения.	1
128	Равенства. Неравенства. Уравнения.	1
129	Сложение и вычитание. Компоненты.	1
130	Свойства сложения. Таблица сложения.	1
131	Годовая контрольная работа.	1
132	Анализ итоговой контрольной работы. Повторение. Нумерация чисел от 1 до 100.	1
133	Решение задач разных видов.	1
134	Геометрические фигуры.	1
135	Олимпиада по предмету. Страничка для любознательных.	1
<b>Проверка знаний (1ч)</b>		
136	Повторение «Что узнали, чему научились».	1
<b>Итого:</b>		<b>136 часа</b>

### 3 класс

№ п\п	Тема урока	Кол-во часов
Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток		10 часов
1	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток	1
2	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	1
3	Выражения с переменной	1
4	Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1
5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым	1
6	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым	1
7	Обозначение геометрических фигур буквами	1
8	Закрепление.	1
9	Входная контрольная работа. Сложение и вычитание	1
Умножение. Задачи на умножение.		12 часов
10	Работа над ошибками. Умножение. Задачи на умножение.	1
11	Связь между компонентами и результатом умножения.	1
12	Четные и нечетные числа	1
13	Таблица умножения и деления на 3.	1
14	Задачи с величинами (цена, количество, стоимость)	1
15	Решение задач (масса одного пакета., количество пакетов, масса всех пакетов)	1
16-18	Порядок выполнения действий в числовых выражениях.	3
19	Закрепление. Зависимости между величинами.	1
20	Закрепление. Взаимосвязь между компонентами и результатом (+, -, :, .)	1
21	Контрольная работа по теме» Порядок выполнения действий. Умножение и деление на 2 и 3»	1
Умножение. Решение задач		50 часов
22	Умножение 4 , на 4, соответствующие случаи деления	1
23	Таблица умножения на 4. Таблица Пифагора.	1
24-25	Задачи на увеличение числа в несколько раз	2
26	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1
27	Решение задач	1
28	Умножение 5, на 5, соответствующие случаи деления	1
29-30	Задачи на кратное сравнение числа	2
31	Решение задач на кратное сравнение числа	1
32	Контрольная работа за четверть	1
33	Работа над ошибками. Умножение 6 , на 6,	1

	соответствующие случаи деления	
34	Решение задач (расход в 1 день...)	1
35	Решение задач	1
36	Решение задач	1
37	Умножение 7 , на 7, соответствующие случаи деления	1
38	Закрепление изученного.	1
39	Площадь. Единицы площади	1
40	Квадратный сантиметр	1
41	Площадь прямоугольника	1
42	Умножение 8 , на 8, соответствующие случаи деления	1
43- 44	Закрепление.	2
45	Умножение 9 , на 9, соответствующие случаи деления	1
46	Квадратный дециметр	1
47- 48	Решение задач	2
49	Квадратный метр	1
50	Решение задач (обратные задачи)	1
51	Закрепление. Решение задач в два действия	1
52	Закрепление. Таблица умножения и деления	1
53	Контрольная работа №4 «Умножение и деление»	1
54	Умножение на 1	1
55	Умножение на 0	1
56	Деление числа на это же число и на единицу	1
57	Деление нуля на число	1
58	Решение задач.	1
59	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие	1
60	Доли	1
61	Круг. Окружность	1
62- 63	Диаметр (окружность круга)	2
64- 65	Единицы времени	2
66- 67	Закрепление изученного.	2
68	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1
69	Конкурс «Смекалка»	1
70	Внетабличное умножение и деление типа $30 \cdot 2$ , $2 \cdot 30$ , $60 : 2$	1
71	Приемы деления для случаев $80 : 20$	1
Умножение суммы на число		16 часов
72- 73	Умножение суммы на число	2
74- 75	Умножение двузначных чисел на однозначное число	2
76	Решение задач	1

77	Нахождение значения выражений	1
78-79	Деление суммы на число	2
80	Прием деления $78 : 2$ ; $69 : 3$	1
81	Нахождение делимого и делителя	1
82	Проверка деления	1
83	Деление двузначных чисел	1
84-85	Проверка умножения	2
86	Закрепление. Проверка деления	1
87	Контрольная работа	1
		10 часов
88	Деление с остатком ( $17 : 3$ )	1
89	Деление с остатком (рисунок)	1
90	Деление с остатком ( $32 : 5$ )	1
91	Деление с остатком	1
92	Деление с остатком (задачи)	1
93	Деление с остатком (закрепление)	1
94	Проверка деления с остатком	1
95-96	Закрепление изученного материала.	2
97	Контрольная работа. Деление с остатком	1
Числа от 1 до 1000. Нумерация.		40 часов
98	Числа от 1 до 1000. Устная нумерация чисел в пределах 1000	1
99	Нумерация	1
100	Письменная нумерация	1
101	Письменная нумерация	1
102	Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз	1
103	Сумма разрядных слагаемых	1
104	Сравнение трехзначных чисел.	1
105	Римские цифры	1
106	Единицы массы. Грамм	1
107	Единицы массы. Закрепление	1
108	Приемы устных вычислений ( $300 + 200$ )	1
109	Приемы устных вычислений ( $450 + 30$ )	1
110	Приемы устных вычислений ( $470 + 80$ )	1
111	Приемы устных вычислений ( $260 + 310$ )	1
112	Приемы письменных вычислений	1
113	Сложение трехзначных чисел	1
114	Вычитание трехзначных чисел	1
115	Виды треугольников	1
116	Закрепление.	1
117	Контрольная работа. Сложение и вычитание	1
118	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. Приемы устных вычислений	1
119	Умножение и деление ( $960 : 3$ , $960 : 6$ )	1

120	Деление двузначного числа на двузначное	1
121	Деление (800:200)	1
122	Решение задач	1
123	Умножение и деление (720:4)	1
124	Приемы письменного умножения	1
125	Умножение на однозначное число	1
126- 127	Умножение на однозначное число (закрепление)	2
128	Деление трехзначного числа на однозначное	1
129	Проверка деления	1
130- 131	Закрепление изученного материала.	2
132	Итоговая контрольная работа.	1
133- 134	Приемы письменного умножения (повторение). Повторение. Умножение и деление	2
135- 136	Повторение. Решение задач.	2
Итого:		136 часов

#### 4 класс

№ урока	Тема урока	кол-во часов
Числа от 1 до 1000 - 14 часов		
1	Повторение. Нумерация чисел	1
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание	1
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1
4	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел	1
5	Умножение трехзначного числа на однозначное	1
6	Свойства умножения	1
7	Алгоритм письменного деления	1
8-10	Приемы письменного деления	3
11	Диаграммы	1
12	Что узнали. Чему научились.	1
13	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление»	1
14	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	1
Числа, которые больше 1000 - 112 часов		
Нумерация - 12 часов		
15	Класс единиц и класс тысяч	1
16	Чтение многозначных чисел	1
17	Запись многозначных чисел	1
18	Разрядные слагаемые	1
19	Сравнение чисел	1
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1
21	Закрепление изученного	1
22	Класс миллионов. Класс миллиардов	1
23	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	1
24	Наши проекты. Что узнали. Чему научились	1
25	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1
26	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	1
Величины - 11 часов		
27	Единицы длины. Километр	1
28	Единицы длины. Закрепление изученного	1
29	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	1
30	Таблица единиц площади	1
31	Измерение площади с помощью палетки	1
32	Единицы массы. Тонна, центнер	1
33	Контрольная работа по теме «Величины»	1
34	Анализ контрольной работы. Определение времени по часам	1
35	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда	1
36	Век. Таблица единиц времени	1
37	Что узнали. Чему научились	1
Сложение и вычитание - 12 часов		
38	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приемы вычислений	1

39	Нахождение неизвестного слагаемого	1
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1
41	Нахождение нескольких долей целого	1
42,43	Решение задач	2
44	Сложение и вычитание величин	1
45	Решение задач	1
46	Что узнали. Чему научились	1
47	Странички для любознательных. Задачи-расчеты	1
48	Что узнали. Чему научились	1
49	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1
Умножение и деление - 77 часов		
50	Анализ контрольной работы. Свойства умножения	1
51,52	Письменные приемы умножения	2
53	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1
54	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1
55	Деление с числами 0 и 1	1
56,57	Письменные приемы деления	2
58	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1
59	Закрепление изученного. Решение задач	1
60	Письменные приемы деления. Решение задач	1
61	Закрепление изученного	1
62	Что узнали. Чему научились	1
63	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1
64	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	1
65	Умножение и деление на однозначное число	1
66	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1
67-69	Решение задач на движение	2
70	Странички для любознательных. Проверочная работа	1
71	Умножение числа на произведение	1
72,73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	2
74	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1
75	Решение задач	1
76	Перестановка и группировка множителей	1
77	Что узнали. Чему научились	1
78	Контрольная работа за первое полугодие	1
79	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	1
80,81	Деление числа на произведение	2
82	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1
83	Решение задач	1
84-87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	4
88	Решение задач	1
89	Закрепление изученного	1
90	Что узнали. Чему научились	1
91	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1
92	Наши проекты	1



93	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму	1
94	Умножение числа на сумму	1
95,96	Письменное умножение на двузначное число	2
97,98	Решение задач	2
99,100	Письменное умножение на трехзначное число	2
101,102	Закрепление изученного	2
103	Что узнали. Чему научились	1
104	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»	1
105	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число	1
106	Письменное деление с остатком на двузначное число	1
107	Алгоритм письменного деления на двузначное число	1
108,109	Письменное деление на двузначное число	2
110	Закрепление изученного	1
111	Закрепление изученного. Решение задач	1
112	Закрепление изученного	1
113	Письменное деление на двузначное число. Закрепление	1
114,115	Закрепление изученного. Решение задач	2
116	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»	1
117	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число	1
118,119	Письменное деление на трехзначное число	2
120	Закрепление изученного	1
121	Деление с остатком	1
122	Деление на трехзначное число. Закрепление	1
123,124	Что узнали. Чему научились	2
125	Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»	1
126	Анализ контрольной работы. Подготовка к олимпиаде	1
Итоговое повторение - 10 часов		
127	Нумерация	1
128	Выражения и уравнения	1
129	Арифметические действия: сложение и вычитание	1
130	Арифметические действия: умножение и деление	1
131	Правила о порядке выполнения действий	1
132	Величины	1
133	Геометрические фигуры	1
134	Задачи	1
135	Контрольная работа за 4 класс	1
136	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»	1
Итого:		136 часов