

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД-КУРОРТ СОЧИ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 53 ГОРОДА СОЧИ  
ИМЕНИ ТИТОВА ИВАНА СЕМЕНОВИЧА**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании МО  
учителей начальных классов  
Руководитель МО  
Т. Н. Кристиогло  
Протокол №1 от 29.08.23 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по  
УВР Н. В. Шаройко  
29.08.2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Решение педагогического со-  
вета от 31.08.23 протокол №1  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Я. К. Крбашян  
Приказ №128/7 от 31.08.23г

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **по математике**

**Уровень образования (класс) - начальное общее образование, 1 – 4 классы**  
**Количество часов 540**

**Программа разработана в соответствии с:**

- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 октября 2009 г. № 373, в редакции приказа Минобрнауки России от 11.12.2020 г. № 712,
- основной образовательной программой НОО МОБУ СОШ № 53, утвержденной приказом №128/7 от 31.08.23г., принятой решением педагогического совета МОБУ СОШ № 53 им. Титова И.С. протокол № 1 от 31.08.2023 года.
- примерной основной образовательной программой начального общего образования, одобренной федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15 (в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию))

**Программа составлена группой учителей начальных классов  
МОБУ СОШ № 53 им. Титова И.С.:**

Кристиогло Т.Н., Гудзь О.В., Уткина И.Д., Пхайко Л.М., Лобас О.Д., Кличева В.С., Гаршина Н.В., Мирошниченко Е.В., Бойко А.Н.

Настоящая рабочая программа по **математике** разработана на уровень начального общего образования для 1 – 4 классов.

Программа разработана в соответствии и на основании:

- ФГОС начального общего образования,
- требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования МОБУ СОШ № 53 им. Титова И.С.,
- на основе программы формирования универсальных учебных действий:
  - Примерной образовательной программы по предмету математика: Начальная школа. Просвещение. 2015 г.,
- с учётом УМК «Школа России», авторской программы М. И. Моро, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика». Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России» 1-4 классы. Москва. «Просвещение», 2020г.
- с учётом Рабочей программы воспитания МОБУ СОШ № 53 им. Титова И.С.

Рабочая программа по математике содержит:

- планируемые результаты освоения учебного предмета математика на уровень начального общего образования,
- содержание учебного предмета математика,
- тематическое планирование, в том числе с учётом программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

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

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе в соответствии с рабочей программой воспитания у обучающихся будут сформированы следующие личностные новообразования

### **1. Гражданское воспитание:**

- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений,
- уважение к своему и другим народам.

### **2. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности**

- становление ценностного отношения к своей Родине — России, в том числе через изучение математики,
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности,
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края.

### **3. Духовно-нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей**

- признание индивидуальности каждого человека с опорой на собственный жизненный,
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности,
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

### **4. Приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание):**

- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

### **5. Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания):**

- первоначальные представления о научной картине мира (в том числе первоначальные представления о математике, как одной из составляющих целостной научной картины мира);
  - познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании, в том числе познавательный интерес к изучению математики, активность и самостоятельность в её познании.
- 6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья:**
- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной) при поиске дополнительной информации в процессе математических решений,
  - бережное отношение к физическому и психическому здоровью, проявляющееся в выборе приемлемых способов математических решений;
- 7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение:**
- осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям, возникающий при обсуждении и математических решениях.
- Экологическое воспитание:**
- бережное отношение к природе, формируемое в процессе работы,
  - неприятие действий, приносящих ей вред,
  - способность применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой.

## **Планируемые результаты обучения по предмету «Математика» по годам обучения 1 класс**

### **Личностные результаты**

#### **У учащегося будут сформированы:**

- начальные 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;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения; проявление положительного отношения к учебному предмету «Математика»;
- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- 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.

#### **Учащийся 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 УУД**

##### **Учащийся научится:**

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
- 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;
- 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.

##### **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 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 УУД**

##### **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 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 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;
- применять полученные знания в изменённых условиях.

#### **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 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 УУД**

##### **Учащийся 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;
- применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий.

##### **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 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**

##### **Учащийся научится:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

- производить счет двойками, пятерками; осуществлять разбиение четного числа в пределах 20 пополам;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число, выполнять разностное сравнение чисел;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания, в том числе с применением переместительного свойства сложения (в пределах 20 — устно и письменно);
- называть и различать компоненты и результаты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность); знать взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания;
- знать и понимать переместительное свойство сложения;
- находить неизвестный компонент сложения;
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос), устанавливать зависимости между данными и искомой величиной, моделировать условие и решение (используя предметную модель, рисунок), записывать решение (в виде арифметического действия) и ответ;
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже); выполнять разностное сравнение длин (больше/меньше на);
- знать и использовать единицы длины: сантиметр, дециметр и соотношение между ними;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки, сравнивать длины реальных объектов с помощью некоторой мерки;
- различать, называть геометрические фигуры: точку, прямую, отрезок, треугольник, прямоугольник (квадрат), круг; куб и шар;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под; различать право и лево с точки зрения другого человека, понимать связь между объектом и его отражением;
- на нелинованной бумаге – изображать от руки и с помощью инструментов треугольник, многоугольник, круг, чертить отрезок заданной длины; на клетчатой бумаге – чертить квадрат, копировать изображения, составленные из точек и отрезков;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) элементарные логические высказывания;
- группировать (классифицировать) объекты по заданному признаку; находить и называть примеры закономерностей в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в ячейку таблицы, извлекать данное из таблицы;
- дополнять рисунок, схему числовыми данными;
- выполнять простейшие алгоритмы, связанные с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- вести счёт десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20;
- 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;
- 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 её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения;
- решать задачи в 2 действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи;

- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами);
- соотносить и сравнивать величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) длины: 1 дм, 8 см, 13 см);
- 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);
- 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.

#### 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 УУД

##### 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;
- 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.

##### 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 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.

### **Познавательные УУД**

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

#### **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.

### **Коммуникативные УУД**

#### **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**

#### **Учащийся научится:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число, большее/меньшее данного числа на заданное число, большее данного числа в заданное число раз;
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно; умножение и деление с использованием таблицы умножения;
- выполнять проверку результата вычислений;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное); знать взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления;
- знать и понимать переместительное свойство умножения, иллюстрировать его на клетчатой бумаге; использовать переместительное свойство сложения при вычислениях;
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- знать и использовать при решении задач единицы: длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); уметь преобразовывать одни единицы данных величин в другие; определять с помощью приборов и измерительных инструментов длину, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление): моделировать задачу (используя предметную модель, рисунок), представлять задачу графически (краткая запись, схема, таблица), планировать ход решения, оформлять его в виде действий, записывать и проверять ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаная, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- изображать ломаную, многоугольник; чертить на клетчатой бумаге прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата), многоугольника;
- распознавать и конструировать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур); распределять объекты на группы по заданному признаку; находить и объяснять с использованием математической терминологии закономерность в ряду объектов повседневной жизни, чисел, геометрических фигур;

- извлекать и использовать информацию, представленную в простейших таблицах (таблицы сложения, умножения, график дежурств, наблюдения в природе и пр.) и столбчатых диаграммах для решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур), схеме;
- применять в учебных и практических ситуациях алгоритмы/правила устных и письменных вычислений, измерений и построений геометрических фигур.

**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;
- 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;
- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость;
- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника; выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата); 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 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 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.

**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 УУД**

##### **Учащийся научится:**

понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи; самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью;

- 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;
- 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.

##### **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 УУД**

##### **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 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.

#### **Учащийся 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 УУД**

##### **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, чётко и аргументированно 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.

##### **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 учёта интересов сторон.

#### **Предметные результаты**

##### **Учащийся научится:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- представлять трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых;
- находить число, большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно; умножение и деление в пределах 100 — устно и письменно на однозначное число; деление с остатком в пределах 100;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;

- выполнять проверку результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (час, минута, секунда), стоимости (копейка, рубль); уметь преобразовывать одни единицы данной величины в другие (в пределах 1000);
- знать и объяснять единицы площади: квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;
- сравнивать предметы и объекты на основе измерения величин; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»;
- выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- называть, находить доли величины (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); сравнивать величины, выраженные долями;
- решать текстовые задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), на сравнение (разностное, кратное);
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях соотношения между: ценой, количеством, стоимостью; началом, окончанием и продолжительностью события;
- решать задачи в одно-два действия: моделировать и представлять задачу графически, планировать ход решения, записывать решение по действиям и с помощью числового выражения, анализировать решение (искать другой способ решения), записывать и оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
- распознавать и конструировать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если... то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-трехшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу; достраивать столбчатые диаграммы, дополнять чертежи данными;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему.

#### **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;
- 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;

- 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;
- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.);
- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника;
- 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 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.

##### **Учащийся 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 УУД**

##### **Учащийся научится:**

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения; ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- 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 выбрать наиболее рациональный.

**Познавательные УУД**

**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 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 и выступать с аудио- и видеосопровождением;
- 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;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации.

**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 УУД**

#### **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, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе.

#### **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**

#### **Учащийся научится:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000000;
- представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых;
- находить число, большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание в пределах 100 — устно, с многозначными числами — письменно; умножение на 10, 100, 1000 — устно; умножение и деление на однозначное число в пределах 100 — устно, на двузначное число в пределах 100000 — письменно; деление с остатком в пределах 1000;
- вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами (в пределах 10000);
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений; пользоваться признаками делимости на 2, 5, 10; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;



- сравнивать доли одной величины; находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестные компоненты сложения, вычитания, умножения и деления;
- знать и использовать при решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- знать и использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства, с помощью измерительных сосудов – вместимости; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в несколько действий, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение, нахождение доли целого и целого по его доле, расчеты количества, расхода, изменения), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг изображать окружность заданного радиуса; пользоваться циркулем;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать и конструировать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример и контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые) с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- составлять и использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях.

**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; 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;
- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3–4 действия;
- находить разные способы решения задачи; 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;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### 1 класс (132 ч)

#### **Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)**

Счёт предметов. Сравнение групп предметов. Отношения столько же, больше, меньше, больше (меньше) на... Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и т. п.). Временные представления (раньше, позже, сначала, потом).

#### **Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 ч)**

Названия, обозначение, последовательность чисел в пределах 10. Свойства нуля. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=». Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Длина. Отношения длиннее, короче, одинаковые по длине. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник. Знаки «>», «<», «=». Понятия равенство, неравенство. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Единица длины - сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины. Понятия увеличить на..., уменьшить на...

#### **Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 ч)**

Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание. Названия компонентов и результата действий сложения и вычитания, связь между компонентами. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2, по 3. Задача, её структура (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Составление задач на сложение и вычитание. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Сравнение длин отрезков. Решение задач на разностное сравнение чисел. Решение текстовых задач. Переместительное свойство сложения. Состав чисел от 2 до 10. Таблица сложения в пределах 10. Единицы массы (килограмм) и вместимости (литр).

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

Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации:  $10 + 7$ ,  $17 - 7$ ,  $17 - 10$ . Решение текстовых задач в 2 действия.

**Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (21 ч)**

Общие приёмы сложения и вычитания чисел с переходом через десяток: сложение и вычитание по частям и через состав чисел. Таблица сложения и вычитания.

**Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе». Проверка знаний (7 ч)****2 класс (136 ч)****Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)**

Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Образование, чтение и запись чисел. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Разрядные слагаемые. Сложение и вычитание вида  $30 + 5$ ,  $35 - 5$ ,  $35 - 30$ . Единицы длины: миллиметр, метр.

Таблица единиц длины. Рубль. Копейка. Соотношения между ними.

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (71 ч)**

Устные приёмы сложения и вычитания вида  $36 + 2$ ,  $36 + 20$ ,  $60 + 18$ ,  $36 - 2$ ,  $36 - 20$ ,  $26 + 4$ ,  $30 - 7$ ,  $60 - 24$ ,  $26 + 7$ ,  $35 - 8$ . Запись решения задачи выражением. Выражения с переменными. Уравнения. Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием. Сложение и вычитание вида  $45 + 23$ ,  $57 - 26$ . Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый). Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Решение текстовых задач. Сложение и вычитание вида  $37 + 48$ ,  $37 + 53$ ,  $87 + 13$ ,  $32 + 8$ ,  $40 - 8$ ,  $50 - 24$ ,  $52 - 24$ .

**Числа от 1 до 100. Умножение и деление (17 ч)**

Конкретный смысл действия умножения. Названия компонентов и результата действий умножения и деления. Приёмы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действий умножения и деления. Периметр прямоугольника.

**Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч)**

Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого. Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3.

**Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 2 классе. Проверка знаний (11 ч)****3 класс (136 ч)****Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 ч)**

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Решение уравнений на основе взаимосвязи чисел при сложении и вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами.

**Табличное умножение и деление (56 ч)**

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального. Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида  $a : a$ ,  $0 : a$  при  $a \neq 0$ . Текстовые задачи в три действия. Доли. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Круг. Окружность (центр, радиус,

диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Единицы времени: год, месяц, сутки.

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

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида  $23 \cdot 4$ ,  $4 \cdot 23$ . Приёмы умножения и деления для случаев вида  $20 \cdot 3$ ,  $3 \cdot 20$ ,  $60 : 3$ ,  $80 : 20$ . Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приём деления для случаев вида  $87 : 29$ ,  $66 : 22$ . Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d$  ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных значениях букв. Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

### **Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 ч)**

Устная и письменная нумерация. 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. Единицы массы: килограмм, грамм, соотношение между ними.

### **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 ч)**

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ( $900 + 20$ ,  $500 - 80$ ,  $120 \cdot 7$ ,  $300 : 6$  и др.). Алгоритмы письменных сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.

### **Умножение и деление (15 ч)**

Приёмы устного умножения и деления. Приём письменного умножения и деления на однозначное число. Проверка деления умножением. Знакомство с калькулятором.

### **Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе. Проверка знаний (6 ч)»**

#### **4 класс (136 ч)**

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

Счёт предметов. Чтение и запись чисел. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Сложение, вычитание, умножение и деление. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.

### **Числа, которые больше 1000. Нумерация (10 ч)**

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.

### **Величины (14 ч)**

Единица длины километр. Таблица единиц длины. Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки. Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы. Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.

### **Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (11 ч)**

Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Решение уравнений. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Сложение и вычитание значений величин.

### **Умножение и деление (79 ч)**

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Решение уравнений. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние на встречное движение и одновременное движение в противоположных направлениях. Умножение и деление числа на произведение. Устные приёмы умножения вида  $18 \cdot 20$ ,  $25 \cdot 12$ . Письменные приёмы умножения и деления на числа, оканчивающиеся нулями. Устные приёмы деления для случаев вида  $600 : 20$ ,  $5600 : 800$ . Деление с остатком

на 10, 100, 1000. Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения и деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Проверка умножения делением и деления умножением. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед. Вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба, пирамиды, параллелепипеда, конуса, цилиндра.

**Итоговое повторение. Контроль и учёт знаний (10 ч).**

### **3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА», в том числе с учётом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

#### **Основные направления воспитательной деятельности**

<b>№</b>	<b>Раздел</b>	<b>Воспитательные задачи</b>
1	<b>Сравнение и счёт предметов. Числа и величины</b>	Формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока). Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии. Преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике.
2	<b>Множества и действия над ними Арифметические действия</b>	Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения. Эстетическое воспитание с использованием музыки, поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов.
3	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач. Формирование основ гражданской идентичности личности. Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества. Формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру. Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга.
4	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	Привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). Воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику.
5	<b>Работа с информацией</b>	Формирование совокупности умений работать с информацией. Формирование позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Формирование и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности школьника.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 класс

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов
<b>I</b>	<b>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления</b>	<b>8 ч</b>
<b>II</b>	<b>Числа от 1 до 10. Число 0</b>	<b>84 ч</b>
<b>1</b>	<b>Нумерация</b>	<b>28 ч</b>
1.1	Числа и цифры 1 - 5	14 ч
1.2	Числа и цифры 6 – 9. Число 0. Число 10	14 ч
<b>2</b>	<b>Сложение и вычитание</b>	<b>56 ч</b>
2.1	Сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$	11 ч
2.2	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$	17 ч
2.3	Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$ ; решение текстовых задач)	3 ч
2.4	Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$	5 ч
2.5	Переместительное свойство сложения	9 ч
2.6	Вычитание	5 ч
2.7	Таблица сложения	2 ч
2.8	Единицы массы	1 ч
2.9	Единицы вместимости	1 ч
2.10	Повторение	2 ч
<b>III</b>	<b>Числа от 11 до 20</b>	<b>33 ч</b>
<b>1</b>	<b>Нумерация</b>	<b>12 ч</b>
<b>2</b>	<b>Сложение и вычитание</b>	<b>21 ч</b>
2.1	Табличное сложение	11 ч
2.2	Табличное вычитание	10 ч
<b>IV</b>	<b>Итоговое повторение</b>	<b>7 ч</b>
	<b>Итого</b>	<b>132 ч</b>

### 2 класс

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов
<b>I</b>	<b>Числа от 1 до 100</b>	<b>125 ч</b>
<b>1</b>	<b>Нумерация</b>	<b>16 ч</b>
1.1	Повторение: числа от 1 до 20	2 ч
1.2	Нумерация	14 ч
<b>2</b>	<b>Сложение и вычитание</b>	<b>71 ч</b>
2.1	Сложение и вычитание	20 ч
2.2	Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100	15 ч
2.3	Выражения с переменной вида $a + 12, b - 15, 48 - c$	3 ч
2.4	Уравнение	3 ч
2.5	Проверка сложения и вычитания	4 ч
2.6	Закрепление. Решение задач	3 ч
2.7	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток	12 ч
2.8	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток	11 ч

<b>3</b>	<b>Умножение и деление</b>	<b>17 ч</b>
3.1	Умножение	10 ч
3.2	Деление	10 ч
<b>4</b>	<b>Умножение и деление. Табличное умножение и деление</b>	<b>21 ч</b>
4.1	Умножение и деление	6 ч
4.2	Табличное умножение и деление	15 ч
<b>II</b>	<b>Итоговое повторение</b>	<b>11 ч</b>
	<b>Итого</b>	<b>136 ч</b>

### 3 класс

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов
<b>I</b>	<b>Числа от 1 до 100</b>	<b>92 ч</b>
<b>1</b>	<b>Сложение и вычитание</b>	<b>8 ч</b>
<b>2</b>	<b>Табличное умножение и деление</b>	<b>56 ч</b>
2.1	Повторение	5 ч
2.2	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	2 ч
2.3	Зависимости между пропорциональными величинами	12 ч
2.4	Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора	9 ч
2.5	Таблица умножения и деления с числами 8 и 9	19 ч
2.6	Доли	9 ч
<b>3</b>	<b>Внетабличное умножение и деление</b>	<b>28 ч</b>
3.1	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$ , $4 \cdot 23$	6 ч
3.2	Приёмы деления для случаев $78 : 2$ , $69 : 3$ , $87 : 29$	11 ч
3.3	Деление с остатком	11 ч
<b>II</b>	<b>Числа от 1 до 1000</b>	<b>38 ч</b>
<b>1</b>	<b>Нумерация</b>	<b>12 ч</b>
<b>2</b>	<b>Сложение и вычитание</b>	<b>11 ч</b>
2.1	Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000	4 ч
2.2	Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000	7 ч
<b>3</b>	<b>Умножение и деление</b>	<b>15 ч</b>
3.1	Приёмы устных вычислений	5 ч
2.4	Приём письменного умножения и деления на однозначное число	10 ч
<b>III</b>	<b>Итоговое повторение</b>	<b>6 ч</b>
	<b>Итого</b>	<b>136 ч</b>

### 4 класс

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов
<b>I</b>	<b>Числа от 1 до 1000</b>	<b>12 ч</b>
<b>1</b>	<b>Повторение</b>	<b>12 ч</b>
<b>II</b>	<b>Числа, которые больше 1000</b>	<b>114 ч</b>
<b>1</b>	<b>Нумерация</b>	<b>10 ч</b>
<b>2</b>	<b>Величины</b>	<b>14 ч</b>
<b>3</b>	<b>Сложение и вычитание</b>	<b>11 ч</b>
<b>4</b>	<b>Умножение и деление</b>	<b>79 ч</b>
4.1	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное	17 ч
4.2	Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние	4 ч

4.3	Умножение и деление	10 ч
4.4	Деление	13 ч
4.5	Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число	13 ч
4.6	Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное	20 ч
4.7	Геометрические тела	2 ч
<b>III</b>	<b>Итоговое повторение</b>	<b>10 ч</b>
	<b>Итого</b>	<b>136 ч</b>

Согласовано  
 Протокол заседания  
 Методического объединения  
 учителей начальных классов  
 МОБУ СОШ № 53  
 г. Сочи им. Титова. И.С.  
 от 29 августа 2022 г.  
 Руководитель МО \_\_\_\_\_ Т.Н.Кристиогло

Согласовано  
 Заместитель директора по УВР  
 \_\_\_\_\_ Н.В.Шаройко  
 «29» августа 2022 г.