

МБОУ Кутуликская СОШ

Рабочая программа по учебному предмету

«Математика»

для 1-4 классов

срок реализации 4 года

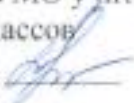
Составили:

учителя начальных классов

Левашко Г.Л., Юркова М.Н., Бриченко Н.В.,  
Евстафьева В.К., Булсунаева А.В., Андреева  
Е.Г., Нижегородова А.В., Костылева Т.В.,  
Атанова С.Н., Палхаева Н.Г., Прокопьева  
Л.Г., Середкина Н.А., Давыдова Е.С.

Рассмотрено:

Руководитель МО учителей  
начальных классов

Юркова М.Н. 

протокол № 6

от 14.08.2018г.

Согласовано:

Зам. директора по УВР

Буентуева Л.А. 

Утверждено:

Директор школы

Санжикхаева О.Д. 

приказ № 403

от 14.08.2018г.



п. Кутулик 2018

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

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика». 1-4 классы разработаны на основе требований к планируемым результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования МБОУ Кутуликская СОШ, реализующей ФГОС на уровне начального общего образования.**

Общие предметные результаты освоения программы

В результате изучения курса математики у учащихся при получении начального общего образования будет сформировано умение использования приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Учащиеся овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных и процессов в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

Учащиеся приобретут начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

**Будет сформировано умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные. Учащиеся приобретут первоначальные представления о компьютерной грамотности и навыки работы на компьютере (набор текста на клавиатуре, работа с «меню», нахождение информации по заданной теме, распечатка её на принтере).**

### 1 класс

#### Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося;
- 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.

*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 матема-*

тики (ежедневно быть готовым к уроку, бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);

- учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;
- способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

### **Метапредметные результаты**

#### **РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его 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**

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.

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**

- 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;
  - 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.
- 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 ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся научится:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения  $\langle \rangle$ ,  $\langle \rangle$ ,  $\langle \rangle$ , термины равенство и неравенство) и упорядочивать числа в пределах 20;
- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц и что обозначает каждая цифра в их записи;
- выполнять действия нумерационного характера:  $15 + 1$ ,  $18 - 1$ ,  $10 + 6$ ,  $12 - 10$ ,  $14 - 4$ ;
- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу, устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение

или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20), и продолжать 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:  $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ .

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

Учащийся научится:

- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- выполнять сложение и вычитание, используя общий 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.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;
- находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
- отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или 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

Учащийся научится:

- понимать смысл слов (слева, справа, сверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа, левее, правее; сверху, внизу, выше, ниже; перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, 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).

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- Учащийся научится:
  - измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними;
  - чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
  - выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.
- Учащийся получит возможность научиться:*
- соотносить и сравнивать величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) длины: 1 дм, 8 см, 13 см).

## РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

- Учащийся научится:
  - читать небольшие готовые таблицы;
  - строить несложные цепочки логических рассуждений;
  - определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.
- Учащийся получит возможность научиться:*
- определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;
  - проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы

## 2 класс

### Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

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

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

## **ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

Учащийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, 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:
- 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**

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

### **Предметные результаты**

Числа и величины:

Учащиеся научатся

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

### **АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ**

Учащийся научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий 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.

Учащийся получит возможность научиться:

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

## РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножения и деления;

- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

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

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

## РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

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

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для 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.

Учащийся получит возможность научиться:

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

## **ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами; проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;<sup>91</sup>
- 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**

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 своевре-

менного 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.

### **Предметные результаты**

#### **ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся 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.

Учащийся получит возможность научиться:

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

#### **АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ**

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида  $a : a$ ,  $0 : a$ ;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

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

#### **РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ**

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таб-

лице, 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 в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

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

**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ** Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

**РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ**

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы. Учащийся получит возможность научиться:
- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки (... и ...; если..., то...; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах,
- результатах действиях, геометрических фигурах.

Учащийся получит возможность научиться:

- заполнять несложные готовые таблицы

**Личностные результаты**

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным
- ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

Учащийся получит возможность для формирования:

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

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

**ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: само-

стоятельно 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 причинноследственных 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;

- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;

- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;

- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;

- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

#### КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;

- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных

технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;

- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

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

## **Предметные результаты**

### **ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

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

### **АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ**

Учащийся научится:

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

использованием 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 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

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



букв.

## РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИ-

НЫ Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз). Учащийся получит возможность научиться:
- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

Работа с информацией:

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

## 2.Содержание учебного предмета

### Числа и величины

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

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

### Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел,

умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

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

### Работа с текстовыми задачами

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

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

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

### Пространственные отношения. Геометрические фигуры

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

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

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

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

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

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

### **Геометрические величины**

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

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

Работа с информацией

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

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

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

## **1 класс**

Общие понятия.

*Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления*

*Признаки предметов.*

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

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

*Отношения.*

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

Числа и операции над ними.

*Числа от 1 до 10. Нумерация*

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

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

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

*Числа от 1 до 20. Нумерация*

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

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

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

слагаемых.

*Сложение и вычитание в пределах десяти.*

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно).

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

Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

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

*Сложение и вычитание чисел в пределах 20*

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

Величины и их измерение.

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

Единицы измерения величин: сантиметр, килограмм, литр.

Текстовые задачи.

Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

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

Элементы геометрии.

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

Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев.

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

Элементы алгебры.

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

Занимательные и нестандартные задачи.

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

*Итоговое повторение*

## 2 класс

**Числа и операции над ними.**

*Числа от 1 до 100.*

*Нумерация*

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

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

*Сложение и вычитание чисел*

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

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

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

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

Алгоритмы сложения и вычитания.

*Умножение и деление чисел*

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

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

Величины и их измерение.

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

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

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени - час.

Текстовые задачи.

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

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

в) разностное сравнение;

Элементы геометрии.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

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

Элементы алгебры.

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

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

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

Занимательные и нестандартные задачи.

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

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

**Итоговое повторение.**

### 3 класс

**Числа и операции над ними.**

**Числа от 1 до 100.**

**Сложение и вычитание (продолжение)**

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания .

**Умножение и деление чисел в пределах 100**

Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент. **Дробные числа.**

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

**Числа от 1 до 1 000.**

**Нумерация**

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

**Сложение и вычитание чисел**

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

**Умножение и деление чисел в пределах 1000**

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

**Величины и их измерение.**

Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год.

Соотношения между единицами измерения времени. Календарь.

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

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

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

### **Текстовые задачи.**

Решение простых и составных текстовых задач

Элементы алгебры.

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

Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи.

Итоговое повторение.

## **4 класс**

Числа от 1 до 1000.

Повторение

Нумерация.

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

Числа, которые больше 1000.

Нумерация

Новая счетная единица — тысяча.

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

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

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

Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

Величины

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

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

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

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

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000.

Величины

Сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$x + 312 = 654 + 79,$$

$$729 - x = 217,$$

$$x - 137 = 500 - 140.$$

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

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация

вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

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

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

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

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

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

В течение всего года проводится:

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

решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) взаимосвязь между величинами;

решение задач в 2 - 4 действия;

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

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Величины.

Геометрические фигуры. Доли. Решение задач изученных видов.

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа:

Класс	1	2	3	4
Количество учебных недель	33	34	34	34
Количество часов в неделю, ч/нед	4	4	4	4
Количество часов в год, ч	132	136	136	136

№ п/п	Содержание учебного предмета	Кол- во часов
	<b>Подготовка к изучению чисел и действий с ними. Сравнение предметов и групп предметов .Пространственные и временные представления</b>	<b>8</b>
1.	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1
2.	Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1
3.	Пространственные и временные представления. «Вверху». «Внизу». «Слева». «Справа».	1
4.	Пространственные и временные представления. «Раньше». «Позже». «Сначала». «Потом». «За». «Между».	1
5.	Сравнение групп предметов. Отношения «Столько же». «Больше». «Меньше».	1
6.	Сравнение групп предметов. «На столько больше?». «На сколько меньше?».	1
7.	Закрепление знаний по теме Сравнение групп предметов. «На столько больше (меньше)?». Пространственные и временные представления .	1
8.	Закрепление знаний по теме Сравнение групп предметов. Пространственные и временные представления Проверочная работа № 1	1
	<b>Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация</b>	<b>27</b>
9.	Понятия «много», «один» .Цифра 1. Письмо цифры 1.	1
10.	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.	1
11.	Число 3. Письмо цифры 3.	1
12.	Знаки: +, -, =.«Прибавить», «вычесть», «получится». Числа 1,2,3.	1
13.	Число 4. Письмо цифры 4.	1
14.	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1
15.	Число 5. Письмо цифры 5.	1
16.	Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1
17.	<i>Странички для любознательных.</i> (самостоятельная работа)	<u>1</u>
18.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1
19.	Ломаная линия.	1
20.	Закрепление изученного материала. Проверочная работа № 2 Число от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры.	1
21.	Знаки: «>» больше, «<» меньше, «=» равно.	1
22.	Равенство. Неравенство.	1
23.	Многоугольник.	1
24.	Числа 6,7. Письмо цифры 6.	1
25.	Числа 6,7. Письмо цифры 7.	1
26.	Числа 8,9 Письмо цифры 8.	1
27.	Числа 8,9 Письмо цифры 9.	1
28.	Число 10. Письмо числа 10.	1
29.	Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала. Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».	1
30.	Сантиметр	1
31.	Увеличить на....Уменьшить на...	1
32.	Число 0.	1
33.	Сложение и вычитание с числом 0. Закрепление изученного материала.	1
34.	Странички для любознательных Закрепление по теме «Числа о 1 до 10 и число 0».	<u>1</u>



35.	Что узнали. Чему научились. Проверка знаний учащихся №3. Работа над ошибками. Итоговый контроль.	<u>1</u>
<b>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание</b>		<b>54 ч</b>
36	Защита проектов.	<b>1</b>
37	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$ Сложение и вычитание вида: $\square +1 -1$ ,	1
38	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 2$	1
39	Слагаемые. Сумма.	1
40	Задача (условие, вопрос).	1
41.	Составление и решение задач на сложение, и вычитание по одному рисунку.	1
42	Прибавит и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.	1
43.	Присчитывание и отсчитывания по 2.	1
44	Задачи на увеличение (уменьшение ) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).	1
45	Что узнали. Чему научились. Проверка знаний № 4	<u>1</u>
46	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 3$	1
47	Сложение и вычитание вида: $\square +3 -3$ .	1
48	Сложение и вычитание числа 3.	1
49	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание числа 3». Решение текстовых задач (сравнение отрезков).	1
50	Прибавит и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц.	1
51	Сложение и соответствующие случаи состава чисел. Присчитывание и отсчитывания по 3.	1
52.	Решение задач.	1
53.	Решение задач. Закрепление изученного материала по теме «Прибавить и вычесть число 3».	1
54.	Странички для любознательных.	<u>1</u>
55.	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала.	<u>1</u>
56.	Закрепление изученного материала. Проверка знаний № 5.	1
57.	Работа над ошибками. Обобщение.	1
58.	Поверим себя и свои достижения. ТЕСТ № 1	<b>1</b>
59.	Закрепление изученного материала. Прибавить и вычесть 1, 2, 3.	1
60.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1
61.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1
62.	Сложение и вычитание вида: $\square +4 -4$ .	1
63.	Закрепление изученного материала.	1
64.	Задачи на разностное сравнение чисел. На сколько больше? На сколько меньше?	1
65.	Решение задач?	1
66.	Таблицы сложения и вычитания с числом 4.	1
67.	Решение задач. Закрепление пройденного материала.	1
68.	Перестановка слагаемых.	1
69.	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9.	1
70.	Составление таблицы сложения + 5, 6, 7, 8, 9.	1
71.	Закрепление пройденного материала. Состав чисел в пределах 10.	1
72	Состав чисел в пределах 10..	1
73	Решение задач	1
74	Что узнали. Чему научились?	<b>1</b>
75	Повторение изученного материала. Контрольная работа № 1	1

76	Связь между суммой и слагаемыми.	1
77	Связь между суммой и слагаемыми. Решение примеров и задач	1
78	Решение задач.	1
79	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1
80	Вычитание из чисел вида: 6- □, 7- □.	1
81	Вычитание из чисел вида: 6- □, 7- □. Связь сложения и вычитания. Решение задач.	1
82	Вычитание из чисел вида: 8- □, 9- □.	1
83	Вычитание из чисел вида: 8- □, 9- □. Решение задач.	1
84	Вычитание из чисел вида: 10- □.	1
85.	Закрепление изученного материала.	1
86	Килограмм.	1
87	Литр.	1
88	Что узнали? Чему научились? Контроль и учет знаний. Тест № 2	<b>1</b>
89	Работа над ошибками .Обобщение.	1
<b>Числа от 1 до 20. Нумерация.</b>		<b>12</b>
90.	Названия и последовательность чисел от 10 до 20. Образование чисел второго десятка из десятка и нескольких единиц.	1
91	Чтение и запись чисел второго десятка от 11 до 20.	1
92.	Дециметр.	1
93.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации: $10 + 7$ , $17 - 7$ , $17 - 10$ .	1
94	Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20.	1
95	Задачи творческого и поискового характера.	1
96	Закрепление пройденного материала. Что узнали? Чему научились?	<b>1</b>
97	Контрольная работа №2	<b>1</b>
98	Работа над ошибками. Обобщение. Подготовка к решению задач в два действия	<b>1</b>
99.	Решение задач.	1
100	Ознакомление с задачей в два действия.	1
101.	Решение задач в два действия.	1
<b>Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание</b>		<b>22</b>
102	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1
103	Сложение вида: □ + 2, □ + 3.	1
104	Сложение вида: □ + 4.	1
105	Сложение вида: □ + 5.	1
106.	Сложение вида: □ + 6.	1
107	Сложение вида: □ + 7.	1
108	Сложение вида: □ + 8, □ + 9.	1
109	Таблица сложения.	1
110	Решение текстовых задач, числовых выражений.	1
111	Закрепление изученного материала. Задания творческого и поискового характера.	1
112	Что узнали? Чему научились? Контрольная работа № 3	<b>1</b>
113	Приемы вычитания с переходом через десяток.	1
114	Вычитание вида: 11- □.	1
115	Вычитание вида: 12- □.	1
116	Вычитание вида: 13- □.	1
117	Вычитание вида: 14- □.	1
118	Вычитание вида: 15- □.	1
119.	Вычитание вида: 16- □.	1
120.	Вычитание вида: 17- □, 18- □	1
121.	Закрепление пройденного материала по теме «Табличное сложение и вычи-	<b>1</b>

	тание чисел». Задачи творческого и поискового характера.	
122.	Контроль и учет знаний. Проверим себя и свои достижения. Тест № 3	<b>1</b>
123	Работа над ошибками. Обобщение.	1
<b>Итоговое повторение «Что узнали и чему научились в 1 классе»</b>		<b>6ч.</b>
124	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	1
125	Закрепление пройденного материала.	1
126	Контроль и учет знаний. Контрольная работа № 4	1
127	Закрепление пройденного материала по теме «Сложение и вычитание до 10».	1
128	«Геометрические фигуры».	1
129	Закрепление пройденного материала по теме «Сложение и вычитание до 20».	1
	<b>Резерв</b>	<b>3</b>
130	Закрепление пройденного материала по теме «Геометрические фигуры. Измерение длины».	1
131	Закрепление пройденного материала по теме «Решение задач в два действия».	1
132	Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание до 20».Решение примеров.	<b>1</b>

**УМК «Школа России» под ред. Моро М.И. и др. –М.: Просвещение, 2018 г.**  
**Тематическое планирование по математике**  
**2 класс**

<b>№п/п</b>	<b>Содержание учебного предмета</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>Числа от 1 до 100. Нумерация</b>		<b>17</b>
1	Повторение изученного в 1 классе. Числа от 1 до 20.	1
2	Числа от 1 до 20.	1
3	Десятки. Счет десятками до 100.	1
4	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1
5	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	1
6	Однозначные и двузначные числа.	1
7	Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов	1
<b>8</b>	<b>Контрольная работа за курс математики 1 класса</b>	<b>1</b>
9	Анализ контрольной работы за курс 1 класса. Миллиметр.	1
10	Наименьшее трехзначное число. Сотня.	1
11	Метр. Таблица мер длины.	1
12	Сложение и вычитание вида $35 + 5$ , $35 - 30$ , $35 - 5$ .	<b>1</b>
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
14	Единицы стоимости: рубль, копейка.	1
15	Что узнали. Чему научились.	1
<b>16</b>	<b>Проверочная работа: «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)</b>	<b>1</b>
17	Анализ проверочной работы. Странички для любознательных.	1
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание</b>		<b>47ч.</b>
18	Задачи, обратные данной.	1
19	Задачи на нахождение неизвестного слагаемого.	1
20	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1
21	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1
22	Повторение пройденного материала	1

23	Единицы времени – час, минута. Соотношение между ними	1
24	Длина ломаной.	1
25	Закрепление изученного	1
26	Странички для любознательных	1
27	Порядок выполнения действий. Скобки.	1
28	Числовые выражения.	1
29	Сравнение числовых выражений.	1
30	Периметр многоугольника.	1
31	Переместительное и сочетательное свойство сложения для рационализации вычислений	1
32	Свойства сложения для рационализации вычислений	1
33.	Закрепление изученного	1
34.	<b>Контрольная работа по теме: «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»</b>	1
35.	Анализ проверочной работы. <b><u>Наши проекты: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»</u></b>	1
36.	Странички для любознательных	1
37.	Странички для любознательных: составление высказываний с логическими связками «если, то», «не все»	1
38	Что узнали. Чему научились.	1
39	Что узнали. Чему научились.	1
40.	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа	1
41	Подготовка к изучению устных приемов вычислений Случаев вида $36+2$ , $36+20$	
42	Приемы вычислений для случаев вида $36 - 2$ , $36 - 20$ . Проверочная работа	1
43	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$ .	1
44	Приемы вычислений для случаев вида $30 - 7$ .	1
45	Приемы вычислений для случаев вида $60 - 24$ .	1
46	Запись решения задачи в виде выражения.	1
47	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.	1
48	Приемы вычислений для случаев $26 + 7$ .	1
49	Приемы вычислений для случаев $35 - 7$ .	1
50	Повторение изученного материала	1
51	Страничка для любознательных: математические игры, лабиринты; логические задачи.	1
52	Что узнали. Чему научились.	1
53	Что узнали. Чему научились.	1
54	<b>Контрольная работа по теме: «Устные приемы вычислений в пределах 100»</b>	1
55	Анализ контрольной работы. Выражения с переменной	1
56	Выражения с переменной вида: $a+12$ , в $-15$ , $48 - c$	1
57	Уравнение.	1
58	Решение уравнений способом подбора.	1
59	Проверка сложения вычитанием	1
60	Проверка вычитания сложением и вычитанием	1
61	<b>Итоговая контрольная работа за 1 полугодие</b>	1
62	Анализ контрольной работы. Проверка сложения и вычитания	1
63	Для тех кто любит математику: решение занимательных задач	1
64	Проверочная работа	1
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (письменные вычисления)</b>		<b>28</b>

65	Сложение вида $45 + 23$ .	1
66	Вычитание вида $57 - 26$ .	1
67	Проверка письменного сложения и вычитания.	1
68	Закрепление приемов письменного сложения и вычитания	1
69	Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый)	1
70	Решение текстовых задач	1
71	Сложение вида $37 + 48$ .	1
72	Сложение вида $37 + 53$ .	1
73	Прямоугольник.	1
74	Свойства противоположных сторон прямоугольника	1
75	Сложение вида $87 + 13$ .	1
76	Решение текстовых задач.	1
77	Вычисления вида $32+8$ , $40-8$	1
78	Вычитание вида $50-24$ .	1
79	Страничка для любознательных:	1
80	Что узнали. Чему научились.	1
81	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа	1
82	<b>Взаимная проверка знаний. Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</b>	1
83	Анализ работы. Страничка для любознательных.	1
84	Вычитание вида $52-24$ .	1
85	Повторение приемов письменного сложения и вычитания	1
86	Закрепление приемов письменного сложения и вычитания	1
87	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1
88	Периметр прямоугольника	1
89	Квадрат. Периметр квадрата	1
90	<b>Проект «Оригами»</b>	1
91	Страничка для любознательных.	1
92	Что узнали. Чему научились.	1
<b>Числа от 1 до 100</b>		<b>19</b>
<b>Умножение и деление</b>		
93	<b>Умножение.</b> Конкретный смысл действия умножения.	1
94	Знак действия умножения	1
95	Связь умножения со сложением	1
96	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения	1
97	Периметр прямоугольника.	1
98	Приемы умножения нуля и единицы.	1
99	Название компонентов и результата умножения.	1
100	Решение текстовых задач, раскрывающих смысл действия умножения	1
101	Переместительное свойство умножения.	1
102	<b>Контрольная работа «Умножение»</b>	1
103	Анализ работы Переместительное свойство умножения.	1
104	Деление. Название компонентов и результата деления	1
105	Конкретный смысл действия деления	1
106	Действие деления.	1
107	Закрепление изученного по теме конкретный смысл деления	1
108	Название компонентов и результатов деления.	1
109	Что узнали. Чему научились.	1
110	<b>Проверочная работа: «Умножение и деление»</b>	1
111	Умножение и деление. Анализ работы	1
<b>Табличное умножение и деление</b>		<b>25</b>
112	Связь между компонентами и результатом умножения.	1

113	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1
114	Прием умножения и деления на 10.	1
115	Задачи с величинами: «цена», «количество»«стоимость».	1
116	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1
117	Решение задач на нахождение третьего слагаемого	1
118	<b>Проверочная работа «Умножение и деление» (тестовая форма). Анализ результатов</b>	1
119	Умножение числа 2 и на 2.	1
120	Умножение числа 2 и на 2. Закрепление	1
121	Приемы умножения числа 2.	1
122	Деление на 2.	1
123	Деление на 2. Закрепление	1
124	Закрепление изученного. Решение задач.	1
125	Страничка любознательных	1
126	Что узнали. Чему научились.	1
127	Умножение числа 3 и на 3.	1
128	Умножение числа 3 и на 3. Закрепление.	1
129	Деление на 3.	1
130	Деление на 3. Закрепление.	1
131	<b>Проверочная работа «Умножение и деление» (тестовая форма). Закрепление изученного.</b>	1
132	Анализ работы. Страничка любознательных.	1
133	<b>Итоговая контрольная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»</b>	1
134	Анализ результатов. Что узнали, чему научились	1
135	Что узнали, чему научились во 2 классе.	1
136	Итоговый тест	1

**УМК «Перспективная начальная школа» Р.Г. Чураковой— М.: Академкнига / Учебник, 2014**

**Тематическое планирование по математике 2 класс  
4 часа в неделю (136 ч)**

№ уро-ка	Содержание учебного предмета	Количество часов
1.	Таблица сложения однозначных чисел.	1
2.	Повторение геометрического материала.	1
3.	Счёт десятками и «круглые» двузначные числа.	1
4.	Решение задач с «круглыми» двузначными числами.	1
5.	Числовые равенства и неравенства.	1
6.	Числовое выражение и его значение.	1
7.	Сложение «круглых» двузначных чисел.	1
8.	Вычитание «круглых» двузначных чисел.	1
9.	Десятки и единицы.	1
10.	Входная контрольная работа.	1
11.	Арифметические сюжетные задачи. Краткая запись задачи.	1
12.	Арифметические сюжетные задачи. Краткая запись задачи.	1

13.	Различные варианты записи задачи.	1
14.	Килограмм. Сколько килограммов? Работа с таблицей с обозначением единиц массы.	1
15.	Учимся решать задачи. Урок закрепления знаний на способы решения задач.	1
16.	Решение задач. Самостоятельная работа на решение задач с использованием единиц массы.	1
17.	Прямая бесконечна.	1
18.	Сложение «круглых» двузначных чисел с однозначными числами.	1
19.	Решение арифметических задач.	1
20.	Контрольная работа по теме «Нумерация и сравнение двузначных чисел»	1
21.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание «круглых» двузначных чисел.	1
22.	Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного без перехода через разряд.	1
23.	Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд.	1
24.	Решение арифметических задач.	1
25.	Поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд.	1
26.	Прямая и луч.	1
27.	Прибавление к «круглому» двузначному числу двузначного числа.	1
28.	Вычитание «круглого» двузначного числа из двузначного.	1
29.	Дополнение двузначного числа до «круглого» числа.	1
30.	Сложение двузначного числа и однозначного с переходом через разряд.	1
31.	Вычитание однозначного числа из «круглого».	1
32.	Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд	1
33.	Прямоугольник и квадрат..	1
34.	Прямоугольник и квадрат.	1
35.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел».	1
36.	Работа над ошибками. Решение арифметических задач.	1
37.	Разностное сравнение чисел.	1
38.	Разностное сравнение чисел.	1
39.	Задачи на разностное сравнение.	1
40.	Отличие задач на разностное сравнение от других задач.	1
41.	Двузначное число больше однозначного.	1
42.	Сравнение двузначных чисел.	1
43.	Поразрядное сложение двузначных чисел без перехода через разряд.	1
44.	Поразрядное вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.	1
45.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел».	1
46.	Работа над ошибками. Десять десятков или сотня.	1
47.	Дециметр и метр.	1
48.	Килограмм и центнер.	1

49.	Сантиметр и метр.	1
50.	Сумма одинаковых слагаемых и произведение. Знак «х».	1
51.	Произведение и множители.	1
52.	Значение произведения и умножение.	1
53.	Задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	1
54.	Перестановка множителей.	1
55.	Умножение числа 0 и на число 0.	1
56.	Умножение числа 1 и на число 1.	1
57.	Длина ломаной линии.	1
58.	Умножение числа 1 на однозначные числа.	1
59.	Умножение числа 2 на однозначные числа.	1
60.	Сумма сторон многоугольника. Периметр прямоугольника.	1
61.	Умножение числа 3 на однозначные числа.	1
62.	Умножение числа 4 на однозначные числа.	1
63.	Контрольная работа по теме «Сумма и произведение».	1
64.	Работа над ошибками. Умножение и сложение: порядок выполнения действий.	1
65.	Периметр квадрата.	1
66.	Умножение числа 5 на однозначные числа.	1
67.	Угол. Умножение числа 6 на однозначные числа.	1
68.	Умножение числа 7 на однозначные числа.	1
69.	Угол. Прямой, острый и тупой углы.	1
70.	Умножение числа 8 на однозначные числа	1
71.	Умножение числа 9 на однозначные числа	1
72.	Углы многоугольника. Таблица умножения однозначных чисел	1
73.	Увеличение в несколько раз	1
74.	Контрольная работа по теме «Таблица умножения»	1
75.	Работа над ошибками. Счёт десятками и «круглое» число десятков	1
76.	Разряд сотен и названия «круглых» сотен.	1
77.	Сложение и вычитание «круглых» сотен	1
78.	Трёхзначное число как сумма разрядных слагаемых	1
79.	Трёхзначное число- сумма «круглых» сотен и двузначного числа или однозначного числа	1
80.	Трёхзначное число больше двузначного. Сравнение трёхзначных чисел.	1
81.	Одно условие и несколько требований	1
82.	Введение дополнительных требований	1
83.	Запись решения задач по действиям	1
84.	Запись решения задачи в виде числового выражения. Учимся решать задачи и записывать их решение	1
85.	Запись сложения в строчку и столбиком.	1
86.	Способ сложения столбиком	1
87.	Окружность и круг	1
88.	Центр и радиус окружности	1
89.	Радиус и диаметр окружности	1
90.	Вычитание суммы из суммы	1
91.	Поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд	1
92.	Поразрядное вычитание чисел с переходом через разряд	1
93.	Запись вычитания в строчку и столбиком	1
94.	Способ вычитания столбиком	1



95.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трёхзначных чисел»	1
96.	Работа над ошибками Сложение и вычитание трёхзначных чисел столбиком	1
97.	Умножение и вычитание: порядок выполнения действий	1
98.	Вычитание с помощью калькулятора	1
99.	Известное и неизвестное	1
100.	Числовое равенство и уравнение	1
101.	Как найти неизвестное слагаемое	1
102.	Как найти неизвестное вычитаемое	1
103.	Как найти неизвестное уменьшаемое	1
104.	Учимся решать уравнения	1
105.	Распределение предметов поровну	1
106.	Деление. Знак «:»	1
107.	Частное и его значение	1
108.	Делимое и его делитель	1
109.	Деление и вычитание	1
110.	Деление и измерение	1
111.	Деление пополам и половина	1
112.	Деление на несколько равных частей и доля	1
113.	Уменьшение в несколько раз	1
114.	Действия первой и второй ступеней	1
115.	Сколько прошло времени? Солнечные и песочные часы	1
116.	Который час? Полночь и полдень	1
117.	Циферблат и римские цифры	1
118.	Час и минута. Учимся узнавать время.	1
119.	Откладываем равные отрезки. Числа на числовом луче.	1
120.	Натуральный ряд чисел	1
121.	Час и сутки	1
122.	Сутки и неделя	1
123.	Сутки и месяц	1
124.	Месяц и год Календарь	1
125.	Год и век. Учимся пользоваться календарём	1
126.	Итоговая контрольная работа	1
127.	Работа над ошибками. Данные и искомые	1
128.	Обратная задача	1
129.	Обратная задача и проверка решения данной задачи.	1
130.	Запись решения задачи в виде уравнения	1
131.	Геометрические построения с помощью циркуля и линейки.	1
132.	Вычисление значений выражений	1
133.	Решение задач с проверкой	1
134.	Время – дата и время – продолжительность	1
135.	Занимательное путешествие по таблице умножения	1
136.	Так учили и учились в старину	1

**УМК «Школа России» под ред. Моро М.И. и др. –М.: Просвещение, 2018 г.**  
**Тематическое планирование по математике**  
**3 класс**

№	Содержание учебного предмета	Кол-во уроков
	<b>Сложение и вычитание чисел от 1 до 100</b>	<b>7</b>
1,	Повторение. Нумерация чисел.	1
2.	Устные и письменные приемы сложения и вычитания	1
3.	Выражения с переменной.	1
4	Решение уравнений.	1
5.	Обозначение геометрических фигур буквами.	1
6	Странички для любознательных.	1
7	Что узнали и чему научились	1
	<b>Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление</b>	<b>57</b>
8	Входная контрольная работа	1
9	Связь умножения и сложения.	1
10	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	1
11	Таблица умножения и деления с числом 3.	1
12.	Анализ комплексной работы.	1
13.	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1
14.	Решение задач с понятиями «масса» и «количество».	1
15-17.	Порядок выполнения действий.	3
18.	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1
19.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3».	1
20.	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.	1
21.	Закрепление изученного.	1
22,	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	2
23.		
24.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1
25.	Решение задач.	1
26.	Таблица умножения и деления с числом 5.	1
27,	Задачи на кратное сравнение.	2
28.		
29.	Решение задач.	1
30.	Таблица умножения и деления с числом 6.	1
31-33.	Решение задач.	3
34.	Таблица умножения и деления с числом 7.	1
35.	Странички для любознательных. Наши проекты.	1
36.	Что узнали. Чему научились.	1
37.	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1
38.	Анализ контрольной работы.	1
39,	Площадь. Сравнение площадей фигур.	2
40.		
41.	Квадратный сантиметр.	1
42.	Площадь прямоугольника.	1
43.	Таблица умножения и деления с числом 8	1
44,	Закрепление изученного. Решение задач.	2

45.		
46.	Таблица умножения и деления с числом 9.	1
47.	Квадратный дециметр.	1
48.	Таблица умножения. Закрепление.	1
49.	Закрепление изученного.	1
50.	Квадратный метр.	1
51.	Закрепление изученного.	1
52.	Странички для любознательных.	1
53, 54.	Что узнали. Чему научились.	2
55	Умножение на 1.	1
56.	Умножение на 0.	1
57.	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число.	1
58.	Закрепление изученного.	1
59.	Доли.	1
60.	Окружность. Круг. Диаметр круга.	1
61.	Единицы времени.	1
62.	Контрольная работа за первое полугодие.	1
63.	Закрепление изученного. Решение задач.	1
64.	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1
<b>Числа от 1 до 100. Вне табличное умножение и деление</b>		<b>29</b>
65.	Умножение и деление круглых чисел.	1
66.	Деление вида 80:20.	1
67, 68.	Умножение суммы на число.	2
69,70.	Умножение двузначного числа на однозначное.	2
71.	Закрепление изученного.	1
72,73.	Деление суммы на число.	2
74.	Деление двузначного числа на однозначное.	1
75.	Делимое. Делитель.	1
76.	Проверка деления.	1
77.	Случаи деления вида 87:29.	1
78.	Проверка умножения.	1
79, 80.	Решение уравнений.	2
81, 82.	Закрепление изученного.	2
83.	Контрольная работа по теме «Решение уравнений».	1
84.	Анализ контрольной работы. Деление с остатком.	1
85-87.	Деление с остатком.	3
88.	Решение задач на деление с остатком.	1
89.	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1
90.	Проверка деления с остатком.	1
91, 92.	Что узнали. Чему научились.	2
93	Контрольная работа по теме «Деление с остатком».	1
<b>Числа от 1 до 1000. Нумерация</b>		<b>13</b>
94.	Анализ контрольной работы. Тысяча.	1
95.	Образование и названия трёхзначных чисел.	1
96.	Запись трёхзначных чисел.	1

97.	Письменная нумерация в пределах 1000.	1
98.	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1
99.	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
100.	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1
101.	Сравнение трёхзначных чисел.	1
102.	Письменная нумерация в пределах 1000.	1
103.	Единицы массы. Грамм.	1
104, 105	Закрепление изученного.	2
106.	Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».	1
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание</b>		<b>12</b>
107.	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений.	1
108.	Приёмы устных вычислений вида $450+30$ , $620-200$ .	1
109.	Приёмы устных вычислений вида $470+80$ , $560-90$ .	1
110.	Приёмы устных вычислений вида $260+310$ , $670-140$ .	1
111.	Приёмы письменных вычислений.	1
112.	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1
113.	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1
114.	Виды треугольников.	1
115.	Закрепление изученного.	1
116, 117.	Что узнали. Чему научились.	2
118.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	1
<b>Числа от 1 до 1000. Умножение и деление</b>		<b>5</b>
119.	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений.	1
120, 121.	Приёмы устных вычислений.	2
122.	Виды треугольников.	1
123.	Закрепление изученного.	1
<b>Приёмы письменных вычислений</b>		<b>13</b>
124.	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1
125.	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1
126, 127.	Закрепление изученного.	2
128.	<u>Итоговая комплексная работа.</u>	1
129.	Приёмы письменного деления в пределах 1000.	1
130.	Анализ комплексной работы. Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1
131.	Проверка деления.	1
132.	Закрепление изученного. Знакомство с микрокалькулятором.	1
133.	Обобщающий урок. Игра «По океану математики».	1
134- 136.	Закрепление изученного.	3

УМК «Перспективная начальная школа» Р.Г. Чураковой— М.: Академкнига / Учебник, 2014

Тематическое планирование по математике 3 класс  
4 часа в неделю (136 ч)

№ п/п	Разделы	Количество часов
1	Числа и величины	10 ч
2	Арифметические действия	46 ч
3	Текстовые задачи	36 ч
4	Пространственные отношения.	10 ч
5	Геометрические фигуры	10 ч
6	Геометрические величины	14 ч
7	Работа с данными	20 ч
Из них: Контрольных работ		13
Математических диктантов		6
Проверочных работ		4

№ уро-ка	Содержание учебного предмета	Количество часов
1.	Числа и величины	1
2.	Начнем с повторения	1
3.	Начнем с повторения	1
4.	Самостоятельная работа №1. Практическая работа «Что находится внутри Земли?»	1
5.	Умножение и деление. Табличные случаи деления.	1
6.	Плоские поверхности и плоскость. Изображения на плоскости	1
7.	Куб и его изображение	1
8.	Контрольная работа №1	1
9.	Работа над ошибками Поупражняемся в изображении куба	1
10.	Самостоятельная работа №2. Практическая работа «Помогите Пете Семёнову»	1
11.	Счет сотнями и «круглое» число сотен. Десять сотен; или тысяча	1
12.	Разряд единиц тысяч. Названия четырехзначных чисел	1
13.	Разряд десятков тысяч	1
14.	Разряд сотен тысяч	1
15.	Класс единиц и класс тысяч	1
16.	Таблица разрядов и классов.	1
17.	Поразрядное сравнение многозначных чисел	1
18.	Самостоятельная работа №3. Практическая работа «Много ли на Земле льда?» (Начало)	1
19.	Метр и километр	1
20.	Килограмм и грамм	1
21.	Килограмм и тонна	1
22.	Центнер и тонна	1
23.	Поупражняемся в вычислении и сравнении величин	1
24.	Решение задач	1
25.	Алгоритм сложения столбиком	1
26.	Алгоритм вычитания столбиком	1
27.	Составные задачи на сложение и вычитание	1
28.	Поупражняемся в вычислениях столбиком	1
29.	Самостоятельная работа № 4. Практическая работа «Много ли	1

	на Земле льда?» (Окончание)	
30.	Умножение «круглого» числа на однозначное	1
31.	Контрольная работа	1
32.	Умножение суммы на число	1
33.	Умножение многозначного числа на однозначное	1
34.	Запись умножения в строчку и столбиком. Вычисления с помощью калькулятора	1
35.	Сочетательное свойство умножения	1
36.	Группировка множителей	1
37.	Умножение числа на произведение	1
38.	Поупражняемся в вычислениях	1
39.	Самостоятельная работа № 5. Практическая работа «Где хранится пресная вода?»	1
40.	Кратное сравнение чисел и величин	1
41.	Задачи на кратное сравнение	1
42.	Задачи на кратное сравнение	1
43.	Поупражняемся в сравнении чисел и величин	1
44.	Сантиметр и миллиметр. Миллиметр и дециметр	1
45.	Миллиметр и метр	1
46.	Изображение чисел на числовом луче	1
47.	Изображение данных с помощью диаграмм	1
48.	Диаграмма и решение задач	1
49.	Учимся решать задачи	1
50.	Самостоятельная работа № 6. Практическая работа «“Многоэтажная” атмосфера Земли»	1
51.	Как сравнить углы. Как измерить угол	1
52.	Контрольная работа за I полугодие	1
53.	Работа над ошибками.	1
54.	Прямоугольный треугольник	1
55.	Тупоугольный треугольник	1
56.	Остроугольный треугольник	1
57.	Разносторонний и равнобедренный треугольники	1
58.	Равнобедренный и равносторонний треугольники	1
59.	Самостоятельная работа № 7. Практическая работа «Облака»	1
60.	Составные задачи на все действия	1
61.	Натуральный ряд чисел и другие последовательности	1
62.	Работа с данными	1
63.	Умножение на однозначное число столбиком	1
64.	Умножение на число 10	1
65.	Умножение на «круглое» двузначное число	1
66.	Умножение числа на сумму	1
67.	Умножение на двузначное число	1
68.	Запись умножения на двузначное число столбиком	1
69.	Запись умножения на двузначное число столбиком	1
70.	Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное	1
71.	Самостоятельная работа № 8. Практическая работа «Сказочный мир горных пещер»	1
72.	Как найти неизвестный множитель	1
73.	Как найти неизвестный делитель	1
74.	Как найти неизвестное делимое	1

75.	Учимся решать задачи с помощью уравнения	1
76.	Деление на число 1	1
77.	Деление числа на само себя	1
78.	Деление числа 0 на натуральное число	1
79.	Делить на 0 нельзя!	1
80.	Деление суммы на число	1
81.	Деление разности на число	1
82.	Поупражняемся в использовании свойств деления и повторим пройденное	1
83.	Самостоятельная работа № 9. Практическая работа «Жизнь под Землей»	1
84.	Какая площадь больше?	1
85.	Квадратный сантиметр	1
86.	Измерение площади многоугольника	1
87.	Измерение площади с помощью палетки	1
88.	Поупражняемся в измерении площадей и повторим пройденное	1
89.	Умножение на число 100	1
90.	Квадратный дециметр и квадратный сантиметр	1
91.	Квадратный метр и квадратный дециметр	1
92.	Квадратный метр и квадратный сантиметр	1
93.	Вычисления с помощью калькулятора	1
94.	Задачи с недостающими данными	1
95.	Как получить недостающие данные	1
96.	Умножение на число 1000. Квадратный километр и квадратный метр	1
97.	Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр	1
98.	Квадратный миллиметр и квадратный дециметр	1
99.	Квадратный миллиметр и квадратный метр	1
100.	Поупражняемся в использовании единиц площади	1
101.	Вычисление площади прямоугольника	1
102.	Контрольная работа	1
103.	Поупражняемся в вычислении площадей	1
104.	Самостоятельная работа № 10. Практическая работа «Природное сообщество – аквариум»	1
105.	Задачи с избыточными данными	1
106.	Выбор рационального пути решения	1
107.	Разные задачи	1
108.	Разные задачи	1
109.	Учимся формулировать и решать задачи	1
110.	Самостоятельная работа № 11. Практическая работа «Озеро Байкал»	1
111.	Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз	1
112.	Деление «круглых» десятков на число 10	1
113.	Деление «круглых» сотен на число 100	1
114.	Деление «круглых» тысяч на число 1000	1
115.	Устное деление двузначного числа на однозначное	1
116.	Устное деление двузначного числа на двузначное	1
117.	Поупражняемся в устном выполнении деления и повторим пройденное	1
118.	Построение симметричных фигур	1
119.	Составление и разрезание фигур	1
120.	Равносоставленные и равновеликие фигуры	1

121.	Высота треугольника	1
122.	Считаем до 1000000	1
123.	Действия первой и второй ступени	1
124.	Действия первой и второй ступени	1
125.	Измеряем. Вычисляем. Сравниваем	1
126.	Итоговая контрольная работа	1
127.	Работа над ошибками. Геометрия на бумаге в клетку	1
128.	Как мы научились формулировать и решать задачи	1
129.	Самостоятельная работа № 12. Практическая работа «Стены Древнего Кремля»	1
130.	Числовые последовательности	1
131.	Работа с данными	1
132.	Повторение пройденного	1
133.	Повторение пройденного	1
134.	Повторение пройденного	1
135.	Повторение пройденного	1
136.	Повторение пройденного	1

**УМК «Школа России» под ред. Моро М.И. и др. –М.: Просвещение, 2018 г.  
Тематическое планирование по математике  
4 класс**

№п/п	Раздел, тема урока	Кол-во часов
	<b>Числа от 1 до 1000 . Повторение</b>	<b>13ч</b>
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	1
2	*Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1
4	Вычитание трёхзначных чисел.	1
5	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.	1
6	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные.	1
7.	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные.	1
8.	Входная контрольная работа	1
9.	Деление трёхзначных чисел на однозначные.	1
10.	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число.	1
11.	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	1
12.	*Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	1
13.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа № 1 по теме «Повторение»	1
	<b>Числа , которые больше 1000. Нумерация</b>	<b>11</b>
14.	Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы.	1
15.	Чтение многозначных чисел.	1
16.	Запись многозначных чисел	1
17.	Разрядные слагаемые	1
18.	Сравнение многозначных чисел	1
19.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1



20.	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе.	1
21.	Класс миллионов и класс миллиардов. Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация»	1
22.	*ПРОЕКТ: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»	1
23.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант № 1</i>	1
24.	Контрольная работа №1 по теме «Нумерация»	1
	<b>Величины</b>	<b>16</b>
25.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Единицы длины. Километр	1
26.	*Соотношение между единицами длины.	1
27.	Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр.	1
28.	Таблица единиц площади.	1
29.	*Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки.	1
30.	Единицы измерения массы: тонна, центнер.	1
31.	Таблица единиц массы.	1
32.	*Единицы времени. Год, месяц, неделя.	1
33.	Единица времени- сутки.	1
34.	*Решение задач на время.	1
35.	Контрольная работа № 2 за 1 четверть	1
36.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» <i>Математический диктант № 2.</i>	1
37.	Единицы времени. Секунда.	1
38.	*Единицы времени. Век.	1
39.	Таблица единиц времени. Проверочная работа № 3 по теме «Величины»	1
40.	Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения». Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
	<b>Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание</b>	<b>14</b>
41.	Устные и письменные приемы вычислений.	1
42.	Прием письменного вычитания для случаев вида 8000 - 548, 62 003 - 18 032.	1
43.	Нахождение неизвестного слагаемого.	1
44.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1
45.	*Нахождение нескольких долей целого.	1
46.	Нахождение нескольких долей целого. Закрепление	1
47.	Решение задач.	1
48.	Сложение и вычитание величин.	1
49.	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме.	1
50.	Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»	1
51.	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание»	1
52.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера	1
53.	Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.	1
54.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1

	<b>Числа, которые больше 1000. Умножение и деление</b>	<b>74</b>
55.	*Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	1
56.	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число.	1
57.	Приемы письменного умножения для случаев вида: $4\,019 \cdot 7$ , $50\,801 \cdot 4$ .	1
58.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Математический диктант №3	1
59.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1
60.	Деление многозначного числа на однозначное.	1
61.	Промежуточная диагностическая работа №2 за 1 полугодие	1
62.	Прием письменного деления многозначного числа на однозначное.	1
63.	Прием письменного деления на однозначное число.	1
64.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1
65.	Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули.	1
66.	Решение задач на пропорциональное деление.	1
67.	Деление многозначного числа на однозначное.	1
68.	*Решение задач на пропорциональное деление.	1
69.	Деление многозначного числа на однозначное.	1
70.	Деление многозначного числа на однозначное. Проверочная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1
71.	Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов .Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
72.	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1
73.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Решение текстовых задач	1
74.	Скорость. Единицы скорости.	1
75.	*Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1
76.	*Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1
77.	Решение задач на движение. Проверочная работа № 6 по теме «Скорость. Время. Расстояние»	1
78.	Умножение числа на произведение.	1
79.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1
80.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1
81.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1
82.	*Решение задач на встречное движение.	1
83.	Перестановка и группировка множителей.	1
84.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
85.	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями»	1
86.	Деление числа на произведение.	1
87.	Деление числа на произведение.	1
88.	Деление с остатком на 10, 100 и 1000.	1
89.	Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1
90.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1

91	Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями.	1
92	Решение примеров и задач	1
93.	*Решение задач на противоположное движение.	1
94.	Закрепление приемов деления. Проверочная работа № 7 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1
95.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант №4	1
96.	Тест № 4 «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов	1
97.	*ПРОЕКТ «Математика вокруг нас».	1
98	Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
99.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1
100	Умножение числа на сумму.	1
101	Прием устного умножения на двузначное число.	1
102	Письменное умножение на двузначное число.	1
103	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.	1
104	Решение текстовых задач.	1
105	Прием письменного умножения на трехзначное число.	1
106	Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули.	1
107	Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули.	1
108	Умножение на двузначные и трехзначные числа.	1
109	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа №8 по теме « Умножение на двузначное и трехзначное число»	1
110	Письменное деление на двузначное число.	1
111	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1
112	Письменное деление на двузначное число.	1
113	Деление на двузначное число.	1
114	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры.	1
115	Деления на двузначное число.	1
116	*Решение задач. Закрепление пройденного.	1
117	Письменное деление на двузначное число.	1
118	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули.	1
119	Закрепление по теме «Письменное деление на двузначное число».	1
120	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант №5	1
121	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление на двузначное число»	1
122	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1
123	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1
124	Деление на трёхзначное число.	1
125	Проверка умножения делением и деления умножением.	1
126	Проверка деления с остатком.	1
127	*Проверка деления.	1
128	Контрольная работа № 8 по теме «Деление на трехзначное число»	1
	<b>Итоговое повторение</b>	<b>8</b>
129	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 6	1
130	Нумерация. Выражения и уравнения.	1
131	*Арифметические действия.	1

132	Порядок выполнения действий.	1
133	Величины.	1
134	*Геометрические фигуры.	1
135	Итоговая диагностическая работа	1
136	*Решение задач.	1

УМК «Перспективная начальная школа» Р.Г. Чураковой— М.: Академкнига / Учебник, 2014

**Тематическое планирование по математике 4 класс  
4 часа в неделю (136 ч)**

раздел	Название разделов	Номера уроков	Кол – во часов
1	Натуральные и дробные числа	13-16, 27-36, 125-126	16
2	Действия над числами и величинами	1, 4, 21, 26, 38-39, 56-60, 67-71, 75-76, 85, 94-99, 111- 112, 127-128, 135-136	32
3	Величины и их измерение	17, 19-20, 41-43, 50-53, 77-84, 100-101, 129-130	22
4	Элементы геометрии	3, 46-49, 62-66, 86-90, 92-93, 113-118	24
5	Арифметические сюжетные задачи.	5-10, 24-25, 44-45, 54-55, 61, 91, 102-105, 110, 121, 123-124, 131-132	24
6	Элементы алгебры	2, 11, 12, 18, 22, 23, 37, 40, 72-74, 106-109, 120, 122, 134-	18
		<b>Всего</b>	<b>136</b>

№ уро-ка	Содержание учебного предмета	Количество часов
1.	Сначала займемся повторением	1
2.	Повторение изученного в 3 классе	1
3.	Повторение изученного	1
4.	Проверка знаний учащихся	1
5.	Когда известен результат разностного сравнения.	1
6.	Когда известен результат разностного сравнения	1
7.	Когда известен результат кратного сравнения	1
8.	Когда известен результат кратного сравнения	1
9.	Учимся решать задачи	1
10.	Проверка знаний учащихся	1
11.	Алгоритм умножения столбиком	1
12.	Поупражняемся в вычислениях столбиком	1
13.	Тысяча тысяч; или миллион	1
14.	Разряд единиц миллионов и класс миллионов	1
15.	Запись многозначных чисел	1
16.	Поупражняемся в сравнении чисел.	1
17.	Может ли величина изменяться?	1
18.	Всегда ли математическое выражение является числовым?	1

19.	Зависимость между величинами	1
20.	Нахождение значений зависимой величины	1
21.	Проверка знаний учащихся	1
22.	Стоимость единицы товара; или цена	1
23.	Стоимость единицы товара; или цена	1
24.	Когда цена постоянна	1
25.	Учимся решать задачи	1
26.	Проверка знаний учащихся	1
27.	Деление нацело и деление с остатком	1
28.	Неполное частное и остаток	1
29.	Остаток и делитель	1
30.	Когда остаток равен 0	1
31.	Когда делимое меньше делителя	1
32.	Деление с остатком и вычитание	1
33.	Какой остаток при делении на 2?	1
34.	Какой остаток при делении на 2?	1
35.	Поупражняемся в вычислениях.	1
36.	Запись деления с остатком столбиком	1
37.	Поразрядное нахождение результата деления	1
38.	Поупражняемся в делении столбиком	1
39.	Проверка знаний учащихся	1
40.	Вычисления с помощью калькулятора	1
41.	Час, минута и секунда	1
42.	Кто или что движется быстрее?	1
43.	Длина пути в единицу времени; или скорость	1
44.	Учимся решать задачи	1
45.	Проверка знаний учащихся	1
46.	Какой сосуд вмещает больше?	1
47.	Литр. Сколько литров?	1
48.	Вместимость и объем	1
49.	Вместимость и объем	1
50.	Кубический сантиметр и измерение объема	1
51.	Кубические дециметр и сантиметр	1
52.	Кубический дециметр и литр	1
53.	Литр и килограмм	1
54.	Разные задачи	1
55.	Разные задачи	1
56.	Поупражняемся в измерении объема	1
57.	Проверка знаний учащихся	1
58.	Кто выполнил большую работу?	1
59.	Производительность – это скорость выполнения работы	1
60.	Производительность – это скорость выполнения работы	1
61.	Учимся решать задачи	1
62.	Проверка знаний учащихся	1
63.	Отрезки; соединяющие вершины многоугольн	1
64.	Разбиение многоугольника на треугольники	1

65.	Построение многоугольника	1
66.	Многоугольники	1
67.	Контрольная работа № 1	1
68.	Деление на однозначное число столбиком	1
69.	Деление на однозначное число столбиком	1
70.	Число цифр в записи неполного частного	1
71.	Деление на двузначное число столбиком	1
72.	Алгоритм деления столбиком	1
73.	Алгоритм деления столбиком	1
74.	Сокращенная запись деления столбиком	1
75.	Поупражняемся в делении столбиком	1
76.	Проверка знаний учащихся	1
77.	Сложение и вычитание величин	1
78.	Умножение величины на число и числа на величину	1
79.	Деление величины на число	1
80.	Нахождение долей и величины по ее доле	1
81.	Нахождение части от величины	1
82.	Нахождение величины по ее части	1
83.	Деление величины на величину	1
84.	Поупражняемся в действиях над величинами	1
85.	Проверка знаний учащихся	1
86.	Когда время движения одинаковое	1
87.	Когда длина пройденного пути одинаковая	1
88.	Движение в одном и том же направлении	1
89.	Движение в одном и том же направлении	1
90.	Движение в противоположных направлениях	1
91.	Учимся решать задачи	1
92.	Поупражняемся в вычислениях.	1
93.	Проверка знаний учащихся	1
94.	Когда время работы одинаковое	1
95.	Когда объем выполненной работы одинаковый	1
96.	Производительность при совместной работе	1
97.	Время совместной работы	1
98.	Повторим пройденное	1
99.	Проверка знаний учащихся	1
100.	Когда количество одинаковое.	1
101.	Когда стоимость одинаковая.	1
102.	Цена набора товаров.	1
103.	Учимся решать задачи.	1
104.	Поупражняемся в вычислениях	1
105.	Проверка знаний учащихся	1
106.	Вычисления с помощью калькулятора	1
107.	Как в математике применяют союз «и» и «или»	1
108.	Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого	1
109.	Не только одно; но и другое	1

110.	Учимся решать логические задачи	1
111.	Поупражняемся в вычислениях	1
112.	Проверка знаний учащихся	1
113.	Квадрат и куб	1
114.	Круг и шар	1
115.	Площадь и объем	1
116.	Измерение площади с помощью палетки	1
117.	Нахождение площади и объема	1
118.	Поупражняемся в вычислениях	1
119.	Проверка знаний учащихся	1
120.	Уравнение. Корень уравнения	1
121.	Учимся решать задачи с помощью уравнений	1
122.	Поупражняемся в вычислениях	1
123.	Проверка знаний учащихся	1
124.	Разные задачи	1
125.	Натуральные числа и число 0	1
126.	Натуральные числа и число 0	1
127.	Алгоритм вычисления столбиком	1
128.	Алгоритм вычисления столбиком	1
129.	Действия с величинами	1
130.	Действия с величинами	1
131.	Как мы научились решать задачи	1
132.	Как мы научились решать задачи	1
133.	Геометрические фигуры и их свойства	1
134.	Буквенные выражения и уравнения	1
135.	Контрольная работа № 2	1
136.	Подведение итогов	1