

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### **1. Настоящая рабочая программа написана на основании следующих нормативных документов:**

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ;

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 (в ред. приказа № 1576 от 31.12.15).

- Приказ Минобрнауки от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования» (ред. от 05.07.2017).

- Приказ Министерства просвещения России от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

- Учебный план МБОУ Школа № 79 г.о. Самара;

- ООП НОО МБОУ Школа № 79 г.о. Самара.

- Программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа 1-4 классы. «Школа России».

М. И. Моро и др. Математика 1-4 класс. Москва, Просвещение, 2015

### **и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:**

«Математика 1-4 классы» предметные линии учебников системы «Школы России» авторов М. И. Моро и др. Издательство «Просвещение» Москва, 2015 г.

М. И. Моро. С. И. Волкова, С. В. Степанова Математика 1 класс. Москва, Просвещение, 2016

М. И. Моро. С. И. Волкова, С. В. Степанова Математика 2 класс. Москва, Просвещение, 2017

М. И. Моро. С. И. Волкова, С. В. Степанова Математика 3 класс. Москва, Просвещение, 2018

М. И. Моро. С. И. Волкова, С. В. Степанова Математика 4 класс. Москва, Просвещение, 2019

### **2. Общее количество часов – 540 ч.**

#### **количество часов на параллель:**

1 класс - 132 ч (4 ч в неделю, 33 учебные недели):

2 класс - 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебные недели)

3 класс - 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебные недели)

4 класс - 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебные недели)

### **3. Планируемые предметные результаты освоения образовательной программы представлены с учетом специфики содержания предметных областей**

Числа и величины

**Выпускник МБОУ Школа № 79 г. о. Самара научится:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

**Выпускник МБОУ Школа № 79 г. о. Самара получит возможность научиться:**

- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

**Арифметические действия**

**Выпускник МБОУ Школа № 79 г. о. Самара научится::**

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа 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 трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем 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).

**Выпускник МБОУ Школа № 79 г. о. Самара получит возможность научиться:**

- выполнять действия с величинами;

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

#### **Работа с текстовыми задачами**

##### **Выпускник МБОУ Школа № 79 г. о. Самара научится:**

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

##### **Выпускник МБОУ Школа № 79 г. о. Самара получит возможность научиться:**

- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

#### **Пространственные отношения**

##### **Геометрические фигуры**

##### **Выпускник МБОУ Школа № 79 г. о. Самара научится:**

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (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.

##### **Выпускник МБОУ Школа № 79 г. о. Самара получит возможность научиться:**

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

#### **Геометрические величины**

##### **Выпускник МБОУ Школа № 79 г. о. Самара научится:**

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

**Выпускник МБОУ Школа № 79 г. о. Самара получит возможность научиться:**

- вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

**Работа с информацией**

**Выпускник МБОУ Школа № 79 г. о. Самара научится:**

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

**Выпускник МБОУ Школа № 79 г. о. Самара получит возможность научиться:**

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- 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»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (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).

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности
- на основе овладения несложными математическими методами познания
- окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического
- мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их
- применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умения аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

## **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

### **Личностные результаты**

- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения,
- заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

### **Метапредметные результаты**

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать и аргументировать своё мнение.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика»
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

### **Предметные результаты**

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения 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, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с «меню», находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере)

## 1 класс

### **Предметные результаты.**

#### **Личностные УУД.**

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

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

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные УУД**

*Учащийся научится:*

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- 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), результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

#### **Познавательные УУД**

*Учащийся научится:*

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания;
- выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;



- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## **Коммуникативные УУД**

*Учащийся научится:*

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
- 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;
- аргументировано 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 «>», «<», «=»), термин «равенство», «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, применяя знания по нумерации:  $15 + 1$ ,  $18 - 1$ ,  $10 + 6$ ,  $12 - 10$ ,  $14 - 4$ ;
- 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, больше 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 (подбором);
- 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 связь 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, вверху, 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; вверху, внизу, выше, ниже; перед, за, между и др.;

- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёх- угольника 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 значения величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) значения 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 УУД**

*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

- 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 математике;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

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

### **Метапредметные результаты РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД**

*Учащийся научится:*

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

*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 УУД**

*Учащийся научится:*

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;

- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица);
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).

*Учащийся получит возможность научиться:*

- 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 УУД**

*Учащийся научится:*

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

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## **Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

*Учащийся научится:*

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида  $30 + 5$ ,  $35 - 5$ ,  $35 - 30$ ;
  - устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длина, используя изученные единицы 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 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,
  - 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 умножение и деление;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## **ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ**

*Учащийся научится:*

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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



## **ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

*Учащийся научится:*

- читать и записывать значения 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 УУД**

*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 УУД**

*Учащийся научится:*

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;

- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные понятия (число, величина, геометрическая фигура);
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- полнее использовать свои творческие возможности;
- смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## **КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД**

*Учащийся научится:*

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

### **Предметные результаты**

### **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 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 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 (в том числе — деление с остатком);
- 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 таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа 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 целого и целого 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.

## **4 класс**

### **Личностные результаты**

*У учащегося будут сформированы:*

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

*Учащийся получит возможность для формирования:*

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

### **Метапредметные результаты РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД**

*Учащийся научится:*

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

### **ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

*Учащийся научится:*

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с

содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;

- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве 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 УУД**

*Учащийся научится:*

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, с использованием



математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;

- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

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 значения величин (длина, площадь, масса, 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 10000) 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 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, прямая, кривая, 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, пирамида);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

## **ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

*Учащийся научится:*

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## **РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ**

*Учащийся научится:*

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

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

## **4. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «Математика»**

### **1 КЛАСС (132 ч)**

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

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.). Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ... .

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

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки  $>$  (больше),  $<$  (меньше),  $=$  (равно). Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к. Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). *Проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.*

#### **Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (59 ч)**

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки  $+$  (плюс),  $-$  (минус),  $=$  (равно). Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения. Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

### **Числа от 1 до 20. Нумерация (14 ч)**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида  $10 + 7$ ,  $17 - 7$ ,  $17 - 10$ . Сравнение чисел с помощью вычитания. Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр.

### **Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (23 ч)**

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1–2 действия на сложение и вычитание. *Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Контрольные работы: Итоговая контрольная работа за курс 1 класса.*

## **2 КЛАСС (136 ч)**

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

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание. *Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).*

### **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (75 ч)**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида  $a + 28$ ,  $43 - b$ . Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида  $12 + x = 12$ ,  $25 - x = 20$ ,  $x - 2 = 8$  способом подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой.

Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание. *Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.*

#### **Числа от 1 до 100. Умножение и деление (26 ч)**

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения  $\cdot$  (точка) и деления  $:$  (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

#### **Табличное умножение (17ч)**

Составление и заучивание таблицы умножения и деления с числами 2 и 3.

### **3 КЛАСС (136 ч)**

#### **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (10 ч)**

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач.

#### **Табличное умножение и деление (55 ч)**

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида  $a : a$ ,  $0 : a$  при  $a \neq 0$ . Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с

использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

### **Внетабличное умножение и деление (29ч)**

Приемы умножения для случаев вида  $23 * 4$ ,  $4 * 23$ . Приемы деления для случаев вида  $78 : 2$ ,  $69 : 3$ . Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a * b$ ,  $c : d$  ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

### **Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)**

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

### **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч)**

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносносторонний.

### **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (11 ч)**

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

### **Итоговое повторение (8 ч)**

## **4 КЛАСС (136 ч)**

### **Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч)**

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

### **Числа, которые не больше 1000. Нумерация (11 ч)**

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных

чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

### **Числа, которые больше 1000. Величины (16 ч)**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

### **Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12ч)**

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:  $x + 312 = 654 + 79$ ,  $729 - x = 217 + 163$ ,  $x - 137 = 500 - 140$ . 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 (74 ч)**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний). Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида  $6 \times x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  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 многозначных чисел 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.).

### **Итоговое повторение (10 ч)**

Повторение изученных тем за год



**Тематическое планирование  
по математике 1 класс УМК «Школа России»**

№ урока	Тема урока	Количес тво часов
	<b>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 часов)</b>	
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1
2	Счет предметов.	1
3	Пространственные представления «вверху», «внизу», «справа», «слева».	1
4	Пространственные представления «раньше», «позже», «сначала», «потом».	1
5	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше».	1
6	Сравнение групп предметов. «На сколько больше? На сколько меньше?».	1
7	Сравнение групп предметов. «На сколько больше? На сколько меньше?». Пространственные представления.	1
8	Повторение и обобщение изученного по теме «Подготовка к изучению чисел»	1
	<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. (28 часов)</b>	
9	Много и один.	1
10	Число и цифра 2.	1
11	Число и цифра 3.	1
12	Знаки «+», «-», «=»	1
13	Число и цифра 4.	1
14	Длиннее, короче.	1
15	Число и цифра 5.	1
16	Числа от 1 до 5. Состав числа 5.	1
17	Страничка для любознательных.	1
18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1
19	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1
20	Закрепление изученного материала. Числа от 1 до 5 получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры.	1
21	Знаки: «>», «<», «=»	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. Запись числа 10.	1
29	Повторение и обобщение изученного по теме «Числа от 1 до 10».	1
30	Наши проекты.	1
31	Сантиметр – единица измерения длины.	1
32	Увеличить на ... Уменьшить на ...	1
33	Число 0.	1
34	Сложение с 0. Вычитание 0.	1
35	Страничка для любознательных.	1
36	Закрепление. Что узнали. Чему научились.	1
	<b>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (59 часов)</b>	
37	Защита проектов.	1
38	Приёмы вычислений: $\square + 1$ , $\square - 1$	1
39	Приёмы вычислений: $\square - 1 - 1$ , $\square + 1 + 1$	1
40	Приёмы вычислений: $\square + 2$ , $\square - 2$	1
41	Слагаемое. Сумма.	1
42	Задача: условие, вопрос	1
43	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку	1
44	Таблица сложения и вычитания с числом 2.	1
45	Присчитывание и отсчитывание по 2	1
46	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1
47	Закрепление. Странички для любознательных.	1
48	Закрепление. Что узнали. Чему научились.	1
49	Странички для любознательных.	1
50	Приёмы вычислений: $\square + 3$ , $\square - 3$	1
51	Прибавление и вычитание числа 3.	1
52	Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков.	1
53	Таблица сложения и вычитания с числом 3.	1
54	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1
55	Решение текстовых задач в одно действие на сложение	1
56	Решение текстовых задач в одно действие на вычитание	1
57	Странички для любознательных.	1
58	Что узнали. Закрепление.	1
59	Чему научились. Закрепление.	1
60	Закрепление изученного. Решение задач.	1
61	Закрепление изученного. Решение примеров.	1
62	Проверочная работа за 1 полугодие.	1

63	Закрепление изученного. Таблица сложения.	1
64	Закрепление изученного. Прибавить и вычесть 1, 2, 3.	1
65	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9.	1
66	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1
67	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1
68	Приёмы вычислений: $\square + 4$ , $\square - 4$	1
69	Закрепление изученного. Прибавить и вычесть число 4.	1
70	На сколько больше? На сколько меньше?	1
71	Решение задач на разностное сравнение.	1
72	Таблица сложения и вычитания с числом 4.	1
73	Решение задач на разностное сравнение. Закрепление.	1
74	Перестановка слагаемых.	1
75	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5$ , 6, 7, 8, 9	1
76	Таблица для случаев вида $\square + 5$ , 6, 7, 8, 9.	1
77	Состав чисел в пределах 10.	1
78	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1
79	Закрепление изученного. Решение задач.	1
80	Что узнали. Чему научились. Закрепление.	1
81	Закрепление изученного. Проверка знаний.	1
82	Связь между суммой и слагаемыми.	1
83	Связь между суммой и слагаемыми. Закрепление.	1
84	Решение задач на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (или меньше) данного.	1
85	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1
86	Приёмы вычислений: $6 - \square$ , $7 - \square$ . Состав чисел 6, 7	1
87	Закрепление приёма вычислений вида: $6 - \square$ , $7 - \square$ . Решение задач.	1
88	Вычитание вида: $8 - \square$ , $9 - \square$	1
89	Закрепление приёма вычислений вида: $8 - \square$ , $9 - \square$ . Решение задач.	1
90	Вычитание вида: $10 - \square$	1
91	Закрепление изученного. Решение задач на нахождение остатка.	1
92	Единица массы: килограмм	1
93	Единица массы: литр	1
94	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного.	1
95	Проверочная работа «Сложение и вычитание чисел первого десятка».	1

<b>Числа от 1 до 20. Нумерация (14 часов)</b>		
96	Названия и последовательность чисел от 11 до 20	1
97	Образование чисел второго десятка.	1
98	Запись и чтение чисел второго десятка.	1
99	Единица длины: дециметр	1
100	Сложение и вычитание вида: $10 + 7$ , $17 - 7$ , $17 - 10$ .	1
101	Сложение и вычитание вида: $10 + 7$ , $17 - 7$ , $17 - 10$ .	1
102	Странички для любознательных.	1
103	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного.	1
104	Проверочная работа «Сложение и вычитание в пределах 10».	1
105	Закрепление изученного. Работа над ошибками.	1
106	Подготовка к решению задач в два действия.	1
107	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1
108	Составная задача.	1
109	Составная задача. Закрепление.	1
<b>Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (23 часа)</b>		
110	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1
111	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: $\square + 2$ , $\square + 3$	1
112	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: $\square + 4$	1
113	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: $\square + 5$	1
114	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: $\square + 6$	1
115	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: $\square + 7$	1
116	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: $\square + 8$ , $\square + 9$	1
117	Таблица сложения.	1
118	Таблица сложения. Закрепление изученного.	1
119	Странички для любознательных.	1
120	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного.	1
121	Общий прием вычитания с переходом через десяток.	1
122	Вычитание вида: $11 - \square$	1
123	Вычитание вида: $12 - \square$	1
124	Вычитание вида: $13 - \square$ .	1
125	Вычитание вида: $14 - \square$ .	1
126	Вычитание вида: $15 - \square$ .	1
127	Вычитание: $16 - \square$ .	1
128	Вычитание вида: $17 - \square$ , $18 - \square$	1
129	Закрепление изученного. Странички для любознательных.	1

130	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного.	1
131	Итоговая контрольная работа за год	1
132	Наши проекты	1

**Тематическое планирование  
по математике 2 класс УМК «Школа России»**

№ урока	Тема урока	Количество часов
	<b>Числа от 1 до 100. Нумерация (18 часов)</b>	<b>18</b>
1	Знакомство с учебником. Числа от 1 до 20	1
2	Числа от 1 до 20	1
3	Десятки. Счёт десятками до 100	1
4	Письменная нумерация чисел 11- 100.Образование чисел.	1
5	Однозначные и двухзначные числа.	1
6	Миллиметр	1
7	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 100. решение задач.	1
8	Проверочная работа по теме «Сложение в пределах 10».	1
9	Анализ проверочной работы. Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1
10	Метр. Таблица мер длины.	1
11	Сложение и вычитание вида: $30+5$ ; $35-5$ .	1
12	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
14	Рубль. Копейка.	1
15	Решение задач. Отработка вычислительных навыков	1
16	Решение задач. Отработка вычислительных навыков	1
17	Проверочная работа по теме «Нумерация чисел от 11 до 100».	1
18	Анализ проверочной работы	1
	<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (75 часов)</b>	<b>75</b>
19	Обратные задачи.	1
20	Решение задач. Сумма и разность отрезков.	1
21	Решение задач и выражений.	1
22	Решение задач.	1
23	Решение задач. Отработка вычислительных навыков	1
24	Час. Минута.	1

25	Ломаная линия. Длина ломаной.	1
26	Решение задач по чертежу.	1
27	Странички для любознательных.	1
28	Порядок действий и выражений со скобками.	1
29	Решение задач в два действия выражением. Решение выражений со скобками.	1
30	Сравнение выражений.	1
31	Периметр многоугольника	1
32	Свойства сложений.	1
33	Решение задач и выражений.	1
34	Решение задач и выражений.	1
35	Проверочная работа по теме «Числовые выражения со скобками»	1
36	Анализ проверочной работы	1
37	Закрепление изученного материала. Странички для любознательных.	1
38	Закрепление изученного материала.	1
39	Устные вычисления.	1
40	Подготовка к изучению устных приёмов вычислений.	1
41	Случаи сложения $36 + 2$ , $36 + 20$ .	1
42	Случаи вычитания $36 - 2$ , $36 - 20$ .	1
43	Случаи сложения $26 + 4$ .	1
44	Случаи вычитания $30 - 7$ .	1
45	Случаи вычитания вида: $60 - 24$ .	1
46	Решение задач.	1
47	Решение задач и выражений.	1
48	Решение задач и выражений.	1
49	Сложение вида: $26 + 7$ .	1
50	Вычитание вида: $35 - 7$ .	1
51	Закрепление навыков применения приемов сложения и вычитания вида: $26 + 7$ , $35 - 7$ .	1
52	Решение задач и выражений.	1
53	Решение задач. Отработка вычислительных навыков.	1
54	Решение задач. Отработка вычислительных навыков.	1
55	Решение задач. Отработка вычислительных навыков.	1
56	Проверочная работа №4.	1
57	Анализ проверочной работы. Буквенные выражения.	1
58	Буквенные выражения.	1
69	Уравнение.	1
60	Решение задач и уравнений.	1
61	Проверка сложения.	1
62	Проверка вычитания.	1
63	Проверочная работа № 5	1

64	Анализ проверочной работы Решение задач	1
65	Письменное сложение двухзначных чисел без перехода через десяток.	1
66	Письменное вычитание двухзначных чисел без перехода через десяток.	1
67	Проверка сложения и вычитания.	1
68	Решение задач и выражений.	1
69	Прямой угол.	1
70	Прямой угол. Решение задач и выражений.	1
71	Письменное сложение двухзначных чисел с переходом через десяток.	1
72	Письменное сложение двухзначных чисел с переходом через десяток в случаях вида: $37 + 53$ .	1
73	Прямоугольник.	1
74	Решение задач и выражений.	1
75	Письменное сложение двухзначных чисел с переходом через десяток в случаях вида: $87 + 13$ .	1
76	Решение задач. Решение и сравнение выражений.	1
77	Письменное вычитание с переходом через десяток вида: $32+8$ , $40-8$ .	1
78	Письменное вычитание с переходом через десяток в случаях вида: $50 - 24$ .	1
79	Решение задач. Отработка вычислительных навыков.	1
80	Решение задач. Отработка вычислительных навыков.	1
81	Решение задач. Отработка вычислительных навыков.	1
82	Проверочная работа № 6	1
83	Анализ проверочной работы.	1
84	Письменное вычитание с переходом через десяток в случаях вида: $52 - 24$ .	1
85	Решение задач и выражений.	1
86	Решение задач и выражений.	1
87	Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1
88	Работа над задачами и выражениями. Прямоугольник.	1
89	Квадрат.	1
90	Решение задач и выражений. Квадрат.	1
91	Отработка вычислительных навыков. Наши проекты.	1
92	Отработка вычислительных навыков. Странички для любознательных.	1
93	Решение задач. Отработка вычислительных навыков.	1

	<b>Числа от 1 до 100. Умножение и деление (26 часов)</b>	<b>26</b>
94	Конкретный смысл действия умножения.	1
95	Составление и решение примеров на умножение.	1
96	Вычисление результата умножения с помощью сложения.	1
97	Решение задач и выражений.	1
98	Решение задач. Периметр прямоугольника.	1
99	Особые случаи умножения. Умножение нуля и единицы.	1
100	Названия чисел при умножении.	1
101	Работа над задачами и выражениями.	1
102	Переместительное свойство умножения.	1
103	Переместительное свойство умножения.	1
104	Деление.	1
105	Деление.	1
106	Решение задач действием деления.	1
107	Деление на 2. Составление таблицы деления на 2.	1
108	Название чисел при делении.	1
109	Отработка вычислительных навыков.	1
110	Проверочная работа № 7	1
111	Работа над ошибками. Умножение и деление. Закрепление.	1
112	Связь действий умножения и деления. Решение задач и выражений.	1
113	Связь действий умножения и деления. Периметр квадрата.	1
114	Особые случаи умножения и деления. Приемы умножения и деления на 10.	1
115	Решение задач. Отработка вычислительных навыков.	1
116	Решение задач. Отработка вычислительных навыков.	1
117	Решение задач. Отработка вычислительных навыков.	1
118	Проверочная работа № 8	1
119	Анализ проверочной работы	1
	<b>Табличное умножение и деление (17 часов)</b>	<b>17</b>
120	Умножение числа 2. Умножение на 2.	1
121	Умножение числа 2. Умножение на 2.	1
122	Деление на 2.	1
123	Деление на 2. Решение задач и выражений	1
124	Решение задач.	1
125	Решение задач. Отработка вычислительных навыков	1
126	Решение задач. Отработка вычислительных навыков	1
127	Умножение числа 3. Умножение на 3.	1



128	Умножение числа 3. Умножение на 3.	1
129	Деление на 3.	1
130	Решение задач и выражений.	1
131	Решение задач и выражений.	1
132	Отработка вычислительных навыков Странички для любознательных.	1
133	Отработка вычислительных навыков	1
134	Итоговая проверочная работа №9	1
135	Повторение и обобщение изученного во 2 классе	1
136	Повторение и обобщение изученного во 2 классе	1

### Тематическое планирование по математике 3 класс

#### УМК «Школа России»

№	Тема урока	Кол-во часов
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. (10 часов)</b>		
1	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	1
2	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	1
3	Выражение и его значение.	1
4	Решение уравнений	1
5	Решение уравнений.	1
6	Связь между уменьшаемым, вычитаемым и разностью.	1
7	Обозначение геометрических фигур буквами.	1
8	Закрепление. Отработка вычислительных навыков.	1
9	Закрепление. Решение задач.	1
10	Сложение и вычитание. Входная проверочная работа	1
<b>Умножение и деление. (55ч)</b>		
11	Умножение и деление.	1
12	Умножение и деление. Связь между компонентами действия умножения.	1
13	Четные и нечетные числа.	1
14	Умножение на 3 и соответствующие случаи деления	1
15	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»	1
16	Решение задач с величинами «масса одного предмета», «количество предметов», «масса всех предметов».	1
17	Порядок выполнения действий	1
18	Порядок выполнения действий	1

19	Порядок выполнения действий в выражениях. Странички для любознательных	1
20	Решение задач	1
21	Решение задач и выражений	1
22	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	1
23	Умножение на 4. Таблица умножения на 4.	1
24	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
25	Решение задач на увеличение в несколько раз.	1
26	Закрепление пройденного. Решение задач и выражений.	1
27	Закрепление пройденного. Решение задач и выражений.	1
28	Умножение на 5. Таблица умножения на 5	1
29	Задачи на кратное сравнение.	1
30	Задачи на кратное сравнение.	1
31	Умножение на 6. Таблица умножения на 6	1
32	Решение задач и выражений. Закрепление.	1
33	Умножение на 7. Таблица умножения на 7.	1
34	Закрепление изученного решение задач.	1
35	Проверочная работа по теме «Решение составных задач»	1
36	Анализ результатов. Работа над ошибками. Страничка для любознательных	1
37	Площадь.	1
38	Единицы площади.	1
39	Площадь прямоугольника.	1
40	Закрепление. Решение задач на вычисление площади.	1
41	Умножение на 6,7,8. Таблица умножения на 8.	1
42	Решение задач. Отработка вычислительных навыков.	1
43	Умножение на 9.	1
44	Решение задач.	1
45	Квадратный дециметр	1
46	Таблица умножения и деления.	1
47	Решение задач изученных видов.	1
48	Квадратный метр.	1
49	Повторение изученного. Решение примеров и задач.	1
50	Закрепление изученного. Решение примеров и задач.	1
51	Проверочная работа по теме «Умножение и деление»	1
52	Анализ результатов. Работа над ошибками. Страничка для любознательных.	1
53	Умножение на 1, на 0	1

54	Связь деления с умножением. Деление вида $6 : 6$ .	1
55	Деления нуля на число.	1
56	Решение задач. Отработка вычислительных навыков.	1
57	Закрепление изученного.	1
58	Решение задач. Странички для любознательных.	1
59	Доли.	1
60	Круг. Окружность.	1
61	Диаметр окружности.	1
62	Решение задач на нахождение числа по доле и доли по числу	1
63	Единицы времени. Сутки.	1
64	Закрепление изученного. Странички для любознательных.	1
65	Проверочная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1
<b>Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение.(29ч)</b>		
66	Работа над ошибками. Приемы умножения и деления для случаев вида: $20 \cdot 3$ , $3 \cdot 20$ , $60 : 3$ .	1
67	Деление вида $80 : 20$ .	1
68	Умножение суммы на число.	1
69	Умножение двузначных чисел на число.	1
70	Умножение двузначных чисел на число.	1
71	Решение задач и выражений	1
72	Прием умножения для случаев вида $23 \times 4$ , $4 \times 23$ .	1
73	Прием умножения для случаев вида $23 \times 4$ , $4 \times 23$ .	1
74	Нахождение значений выражений.	1
75	Деление суммы на число.	1
76	Деление вида $78 : 2$ , $69 : 3$ .	1
77	Нахождение делимого и делителя.	1
78	Проверка деления умножением	1
79	Прием деления для случаев вида $87 : 29$ , $66 : 22$	1
80	Проверка умножения делением.	1
81	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления.	1
82	Закрепление пройденного.	1
83	Проверочная работа «Внетабличное умножение и деление»	1
84	Работа над ошибками. Повторение пройденного. Странички для любознательных	1
85	Деление с остатком.	1
86	Деление с остатком.	1

87	Приёмы нахождения частного и остатка.	1
88	Деление с остатком методом подбора.	1
89	Деление с остатком методом подбора.	1
90	Задачи на деление с остатком	1
91	Задачи на деление с остатком	1
92	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1
93	Проверка деления с остатком	1
94	Проверочная работа по теме «Деление с остатком»	1
<b>Числа от 1 до 1000. Устная нумерация чисел в пределах 1000. (13ч)</b>		
95	Устная нумерация чисел в пределах тысячи	1
96	Образование и название трёхзначных чисел	1
97	Разряды счетных единиц. Запись трёхзначных чисел	1
98	Натуральная последовательность трехзначных чисел	1
99	Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100 раз.	1
100	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
101	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений	1
102	Сравнение трехзначных чисел	1
103	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	1
104	Единицы массы.	1
105	Закрепление изученного	1
106	Проверочная работа по теме «Нумерация в пределах 1000»	1
107	Анализ результатов, работа над ошибками.	1
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.(10ч)</b>		
108	Приемы устных вычислений	1
109	Приемы устных вычислений вида $450+30$ , $620-200$ .	1
110	Приемы устных вычислений вида $470+80$ , $560-90$ .	1
111	Приемы устных вычислений вида $260+310$ , $260+310$ . Проверка вычислений	1
112	Приемы письменных вычислений.	1
113	Сложение трехзначных чисел	1
114	Вычитание трехзначных чисел.	1
115	Виды треугольников.	1
116	Закрепление изученного	1
117	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	1
<b>Числа от 1 до 1000 Умножение и деление.(11 ч)</b>		
118	Работа над ошибками. Устные приёмы умножения и деления вида $960:3$ ,	1

	960:6.	
<b>119</b>	Устные приёмы вычислений.	1
<b>120</b>	Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$ , $800 : 400$	1
<b>121</b>	Виды треугольников по видам углов.	1
<b>122</b>	Решение задач. Странички для любознательных.	1
<b>123</b>	Приём письменного умножения на однозначное число	1
<b>124</b>	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное	1
<b>125</b>	Умножение на однозначное число.	1
<b>126</b>	Умножение на однозначное число. Закрепление.	1
<b>127</b>	Деление трехзначного числа на однозначное число.	1
<b>128</b>	Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное число.	1
<b>Повторение. Проверка знаний (8 ч)</b>		
<b>129</b>	Проверка деления умножением. Закрепление.	1
<b>130</b>	Закрепление. Деление, умножение.	1
<b>131</b>	Знакомство с калькулятором	1
<b>132</b>	Закрепление	1
<b>133</b>	Итоговая проверочная работа	1
<b>134</b>	Анализ результатов	1
<b>135</b>	Задачи. Геометрические фигуры и величины.	1
<b>136</b>	Задачи на следующий учебный год	1

**Тематическое планирование  
по математике 4 класс УМК «Школа России»**

<b>№</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение -13 ч.</b>		
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	1
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1
4	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел	1
5	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное	1
6	Алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное	4
7		
8		
9		
10	Столбчатые диаграммы. Чтение и запись столбчатых	1

	диаграмм	
11	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему	2
12	научились».	
13	Входная проверочная работа.	1
<b>Числа, которые больше 1000. Нумерация -11 ч.</b>		
14	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	1
15	Чтение многозначных чисел	1
16	Запись многозначных чисел	1
17	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1
18	Сравнение многозначных чисел	1
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1
20	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1
21	Класс миллионов и класс миллиардов	1
22	Закрепление изученного по теме «Нумерация»	1
23	Проверочная работа по теме «Нумерация»	1
24	Анализ проверочной работы. Работа над ошибками.	1
<b>Величины -16 ч.</b>		
25	Единица длины – километр. Таблица единиц длины	1
26	Соотношение между единицами длины	1
27	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1
28	Определение площади с помощью палетки	1
29	Масса. Единицы массы: центнер, тонна	1
30	Таблица единиц массы	1
31	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	1
32	Единица времени – сутки	1
33	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1
34	Единица времени – секунда	1
35	Единица времени – век.	1
36	Таблица единиц времени.	1
37	Закрепление изученного по теме «Величины»	2
38		
39	Проверочная работа по теме «Величины»	1
40	Анализ проверочной работы. Работа над ошибками.	1
<b>Сложение и вычитание -12 ч.</b>		
41	Устные и письменные приёмы вычислений	2
42		
43	Нахождение неизвестного слагаемого	1

44	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1
45 46	Нахождение нескольких долей целого	2
47	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий	1
48	Сложение и вычитание величин	1
49 50	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	2
51	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	1
52	Анализ результатов. Работа над ошибками. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера	1
<b>Умножение и деление -74 ч.</b>		
53 54	Письменное умножение многозначного числа на однозначное	2
55	Умножение на 0 и 1	1
56	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1
57	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1
58	Деление многозначного числа на однозначное. Деление с числами 1 и 0.	1
59 60	Письменное деление многозначного числа на однозначное	2
61	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1
62	Письменное деление многозначного числа на однозначное. Алгоритм деления	1
63	Решение задач на пропорциональное деление.	1
64	Письменное деление многозначного числа на однозначное. Отработка навыка.	1
65	Решение текстовых задач на пропорциональное деление	1
66 67	Деление многозначного числа на однозначное. Закрепление.	2
68	Отработка вычислительных навыков. Повторение и закрепление изученного.	1
69	Умножение и деление на однозначное число.	1
70	Проверочная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».	1
71	Анализ результатов. Работа над ошибками.	1
72	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	1

73	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1
74	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1
75	Решение задач на движение.	1
76	Умножение числа на произведение	1
77	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	2
78		
79	Решение задач на одновременное встречное движение	1
80	Перестановка и группировка множителей	1
81	Повторении и закрепление изученного. «Что узнали. Чему научились»	1
82	Проверочная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число. Порядок действий».	1
83	Анализ результатов проверочной работы. Работа над ошибками.	1
84	Деление числа на произведение	2
85		
86	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1
87	Составление и решение задач, обратных данной	1
88	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	4
89		
90		
91		
92	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1
93	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
94	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
95	Проект: «Математика вокруг нас»	1
96	Умножение числа на сумму	2
97		
98	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	2
99		
100	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1
101	Решение текстовых задач	2
102		
103	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	4
104		
105		
106		
107	Повторение изученного. «Что узнали. Чему	1



	научились».	
108	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1
109	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	1
110	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1
111 112 113 114	Алгоритм деления многозначного числа на двузначное	4
115	Решение задач	1
116 117 118	Письменное деление на двузначное число (закрепление)	3
119	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
120	Проверочная работа по теме «Умножение и деление»	1
121 122	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	2
123	Проверка умножения делением и деления умножением	1
124	Проверка деления с остатком	1
125	Проверка деления	1
126	Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились».	1
<b>Итоговое повторение -10 ч.</b>		
127 128	Нумерация. Выражения и уравнения	2
129	Итоговая проверочная работа	1
130	Анализ результатов. Работа над ошибками.	1
131	Арифметические действия	1
132 133	Порядок выполнения действий.	2
134	Величины. Решение задач.	1
135	Геометрические фигуры	1
136	Постановка целей и задач на следующий учебный год.	1