

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 167» городского округа Самара**

Программа рассмотрена на  
заседании МО учит.нач. кл.  
Протокол № 1 от 29.08.2016 г.  
Председатель МО уч. нач. кл.  
\_\_\_\_\_ / О. М. Базитова /

Проверено:  
Зам. директора по УВР  
\_\_\_\_\_ /А. П. Прибыткина/  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

Утверждаю:  
Директор \_\_\_\_\_ /Т. С. Павлова/  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016г.  
М.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса  
МАТЕМАТИКА**

Класс: 1-4

Программу разработали  
учителя начальных классов

**Самара, 2016 год**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа учебного курса «Математика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, ООП НОО МБОУ Школы №167 г. о. Самара, программы Дорофеева Г.В., Мираковой Т.Н. «Математика» 1-4 классы,-М.: Просвещение и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту «Перспектива».

### **Цели:**

- математическое развитие младшего школьника;
- освоение начальных математических;
- развитие интереса к математике.

### **Задачи:**

- обеспечение естественного введения детей в новую для них предметную область «Математика» через усвоение элементарных норм математической речи и навыков учебной деятельности в соответствии с возрастными особенностями (счёт, вычисления, решение задач, измерения, моделирование, проведение несложных индуктивных и дедуктивных рассуждений, распознавание и изображение фигур и т. д.);
- формирование мотивации и развитие интеллектуальных способностей обучающихся для продолжения математического образования в основной школе и использования математических знаний на практике;
- развитие математической грамотности обучающихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД;
- формирование у детей потребности и возможностей самосовершенствования.

Место курса в учебном плане.

На изучение курса математики в каждом классе начальной школы отводится 4 ч в неделю, всего 540 ч, из них в 1 классе 132 ч (33 учебные недели) во 2—4 классах по 136 ч (34 учебные недели).

Материально-техническое обеспечение процесса обучения.

### Учебники

1. Математика. Учебник 1 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.
2. Математика. Учебник 1 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.
3. Математика. Учебник 2 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.
4. Математика. Учебник 2 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.
5. Математика. Учебник 3 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.
6. Математика. Учебник 3 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.
7. Математика. Учебник 4 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.
8. Математика. Учебник 4 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.

### Информационные материалы

1. Электронное приложение к учебнику Г.В. Дорофеева и др. «Математика» 1 класс
2. Электронное приложение к учебнику Г.В. Дорофеева и др. «Математика» 2 класс
3. Электронное приложение к учебнику Г.В. Дорофеева и др. «Математика» 3 класс
4. Электронное приложение к учебнику Г.В. Дорофеева и др. «Математика» 4 класс

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа направлена на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов

### **1 класс**

#### **Личностные результаты**

**У обучающегося будет сформировано:**

- положительное отношение к учёбе в школе, к предмету математики;
- интерес к урокам математики;
- представление о причинах успеха в учёбе;

- общее представление о моральных нормах поведения;
- осознание сути новой социальной роли ученика: положительное отношение к учебному предмету «Математика», умение отвечать на вопросы учителя (учебника), активно участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради;
- развитие навыков сотрудничества: освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома; соблюдение элементарных правил работы в группе, проявление доброжелательного отношения к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников;
- элементарные навыки самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и понимание того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого ученика.

***Обучающийся получит возможность для формирования:***

- начальной стадии внутренней позиции школьника, положительного отношения к школе;
- первоначального представления о знании и незнании;
- понимания значения математики в жизни человека;
- первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности;
- уважения к мыслям и настроениям другого человека, доброжелательного отношения к людям;
- первичных умений оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности.

***Метапредметные результаты***

***Регулятивные***

***Обучающийся научится:***

- принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;
- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- адекватно воспринимать предложения учителя;
- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;
- осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий; выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;
- в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи;
- первоначальному умению выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами.

***Познавательные***

***Обучающийся научится:***

- ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;
- использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи;
- читать простое схематическое изображение;
- понимать информацию в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию (с использованием 2—5 знаков или символов, 1—2 операций);

- на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий;
- проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);
- под руководством учителя проводить аналогию;
- понимать отношения между понятиями (родовидовые, причинно-следственные);
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- строить элементарное рассуждение (или доказательство своей точки зрения) по теме урока рассматриваемого вопроса;
- осознавать смысл межпредметных понятий: число, величина, геометрическая фигура.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- строить небольшие математические - устной форме (2—3 предложения);
- строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;
- выделять несколько существенных признаков объектов;
- под руководством учителя давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;
- понимать содержание эмпирических обобщений; с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых математических объектов и формулировать выводы;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами.

***Коммуникативные***

***Обучающийся научится:***

- принимать участие в работе парами и группами;
- воспринимать различные точки зрения;
- воспринимать мнение других людей о математических явлениях;
- понимать необходимость использования правил вежливости;
- использовать простые речевые средства;
- контролировать свои действия в классе;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться, задавать вопросы;
- 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;
- совместно со сверстниками определять задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- 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.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения, выражать свою точку зрения;
- следить за действиями других участников учебной деятельности;
- строить понятные для партнёра высказывания;
- адекватно использовать средства устного общения.

**Предметные результаты**

**Числа и величины**

***Обучающийся научится:***

- различать понятия «число» и «цифра»; читать и записывать числа в пределах 20 с помощью цифр; понимать отношения между числами («больше», «меньше»,

«равно»); сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» («>»), «меньше» («<»), «равно» («=»); упорядочивать натуральные числа и число ноль в соответствии с указанным порядком; понимать десятичный состав чисел от 11 до 20; понимать и использовать термины: предыдущее и последующее число; различать единицы величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр, практически измерять длину.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

– практически измерять величины: массу, вместимость.

### **Арифметические действия**

**Обучающийся научится:**

— понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием; — складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток; — складывать два однозначных числа, сумма которых больше, чем 10, выполнять соответствующие случаи вычитания; применять таблицу сложения в пределах 20; выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20; вычислять значение числового выражения в одно—два действия на сложение и вычитание (без скобок).

**Обучающийся получит возможность научиться:**

— понимать и использовать терминологию сложения и вычитания; применять переместительное свойство сложения; понимать взаимосвязь сложения и вычитания; сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях; выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и вычислять его значение; составлять выражения в одно—два действия по описанию в задании.

### **Работа с текстовыми задачами**

**Обучающийся научится:**

— восстанавливать сюжет по серии рисунков; составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ; изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка; различать математический рассказ и задачу; выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»; составлять задачу по рисунку, схеме; понимать структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом; различать текстовые задачи на нахождение суммы, остатка, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц; решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;

**Обучающийся получит возможность научиться:**

— рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы; соотносить содержание задачи и схему к ней; составлять по тексту задачи схему и, наоборот, по схеме составлять задачу; составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению; рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.

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

**Обучающийся научится:**

— понимать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.); — распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, кривая, замкнутая или незамкнутая линия, отрезок, треугольник, квадрат; — изображать точки, прямые, кривые, отрезки; — обозначать знакомые геометрические фигуры буквами русского алфавита; — чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

— различать геометрические формы в окружающем мире: круглая, треугольная, квадратная; — распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии; — изображать на клетчатой бумаге простейшие орнаменты, бордюры;

### **Геометрические величины**

**Обучающийся научится:**

– определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки; — применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) – и соотношения между ними: 10

см = 1 дм, 10 дм = 1 м; — выражать длину отрезка, используя разные единицы её измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м 3 дм и 13 дм).

### **Работа с информацией**

#### ***Обучающийся научится:***

— получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа; дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью; изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме;

#### ***Обучающийся получит возможность научиться:***

— читать простейшие готовые схемы, таблицы; выявлять простейшие закономерности, работать с табличными данными.

## **2 класс**

### ***Личностные результаты***

#### ***У обучающегося будут сформированы:***

- элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;
- интерес к освоению новых знаний и способов действий, положительное отношение к предмету математики;
- стремление к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- элементарные умения общения (знание правил общения и их применение);
- понимание необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;
- правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами;
- понимание необходимости бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и пр.

#### ***Обучающийся получит возможность для формирования:***

- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности;
- интереса к творческим, исследовательским заданиям на уроках математики;
- умения вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
- уважительного отношения к мнению собеседника;
- восприятия особой эстетики моделей, схем, блиц, геометрических фигур, диаграмм, математических символов и рассуждений;
- умения отстаивать собственную точку зрения, проводить простейшие доказательные рассуждения;
- понимания причин своего успеха или неуспеха в учёбе.

### ***Метапредметные результаты***

#### ***Регулятивные***

#### ***Обучающийся научится:***

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;
- сравнивать различные варианты решения учебной задачи, под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

#### ***Обучающийся получит возможность научиться:***

- определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;

- предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результаты учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворенность своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищам в случаях затруднений;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- оценивать задания по следующим критериям: "Легкое задание», «Возникли трудности при выполнении", «Сложное задание».

### ***Познавательные***

#### ***Обучающийся научится:***

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;
- использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);
- понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;
- кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе задачи, ознакомлении с новым вычислительным приёмом и т. д.;
- проводить аналогию и на её основе строить выводы;
- проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- приводить примеры различных объектов или процессов, для описания которых используются межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- пересказывать прочитанное или прослушанное (например, условие задачи), составлять простой план;
- выполнять элементарную поисковую познавательную деятельность на уроках математики.

#### ***Обучающийся получит возможность научиться:***

- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания;
- определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания;
- находить необходимую информацию как в учебнике, так и в справочной или научно-популярной литературе;
- понимать значимость эвристических приёмов (перебор, подбор, рассуждение по аналогии, классификация, перегруппировка и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

### ***Коммуникативные***

#### ***Обучающийся научится:***

- использовать простые речевые средства для выражения своего мнения;

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- участвовать в диалоге, слушать и понимать других;
- участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- взаимодействовать со сверстниками в группе, коллективе на уроках математики; принимать участие в совместном с одноклассниками решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- вести конструктивный диалог с учителем, одноклассниками в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
- корректно формулировать свою точку зрения;
- строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию;
- излагать свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- наблюдать за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

***Предметные результаты***

**Числа и величины**

***Обучающийся научится:***

- моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;
- выполнять счёт десятками в пределах 100, как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые десятки в пределах 100 на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10) и все другие числа от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц (67 — это 6 десятков и 7 единиц);
- сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочить натуральные числа от 0 до 100 в соответствии с заданным порядком;
- выполнять измерение длин предметов в метрах;
- выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр;
- применять изученные соотношения между единицами длины (1 м — 100 см, 1 м = 10 дм);
- сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;
- заменять крупные единицы длины мелкими (5 м = 50 дм) и наоборот (100 см = 1 дм);
- сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;
- использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах;
- использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час — минута, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), выполнять арифметические действия с этими величинами.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- устанавливать закономерность ряда чисел и дозаять его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять числовую последовательность по указанному правилу;
- группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.

**Арифметические действия**

***Обучающийся научится:***

- составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот;
- понимать и использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления;
- складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик;



- выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения;
- устанавливать порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к знанию таблицы сложения и таблицы умножения в пределах 20 (в том числе с нулём и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значения выражений, содержащих два- три действия со скобками и без скобок;
- понимать и использовать термины выражение и значение выражения, находить значения выражений в одно-два действия.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;
- использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
- выполнять проверку действий с помощью вычислений.

**Работа с текстовыми задачами**

***Обучающийся научится:***

- выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на нахождение неизвестного компонента действия;
- решать простые и составные (в два действия) задачи на выполнение четырёх арифметических действий.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи;
- выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки;
- составлять задачу, обратную данной;
- составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;
- выбирать выражение, соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия );
- проверять правильность решения задачи и исправлять ошибки;
- сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в два действия ).

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

***Обучающийся научится:***

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат);
- обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, многоугольник);
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки;
- чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами;
- распознавать куб, пирамиду, различные виды пирамид: треугольную, четырёхугольную и т. д.;
- находить на модели куба, пирамиды их элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме куба, пирамиды.

**Геометрические величины**

***Обучающийся научится:***

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- находить длину ломаной;
- находить периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;

- применять единицу измерения длины — метр (м) и соотношения:  $10 \text{ см} = 1 \text{ дм}$ ,  $10 \text{ дм} = 1 \text{ м}$ ,  $100 \text{ мм} = 1 \text{ дм}$ ,  $100 \text{ см} = 1 \text{ м}$ .

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника;
- оценивать длину отрезка приближённо (на глаз).

**Работа с информацией**

**Обучающийся научится:**

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия;
- составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы;
- понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если..., то...», «верно/неверно, что...»;
- составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса к данным;
- находить и применять нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.

### **3 класс**

К концу 3 класса по предмету Математика обучающиеся научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений, будут сформированы универсальные действия, отражающие учебную самостоятельность и познавательные интересы.

**Личностные результаты**

**У обучающегося будут сформированы:**

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- понимание практической значимости математики для собственной жизни;
- принятие и усвоение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики;
- умение адекватно воспринимать требования учителя;
- навыки общения в процессе познания, занятия математикой;
- понимание красоты решения задачи, оформления записей, умение видеть и составлять красивые геометрические конфигурации из плоских и пространственных фигур;
- элементарные навыки этики поведения;
- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- навыки безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.

**Обучающийся получит возможность для формирования:**

- осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности — умения анализировать результаты учебной деятельности;
- интереса и желания выполнять простейшую исследовательскую работу на уроках математики;
- восприятия эстетики математических рассуждений, лаконичности и точности математического языка;
- принятия этических норм;
- принятия ценностей другого человека;
- навыков сотрудничества в группе в ходе совместного решения учебной познавательной задачи;
- умения выслушать разные мнения и принять решение;
- умения распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы;
- чувства ответственности за порученную часть работы в ходе коллективного выполнения практико-экспериментальных работ по математике;
- ориентации на творческую познавательную деятельность на уроках математики.

## **Метапредметные результаты**

### **Регулятивные.**

#### **Обучающийся научится:**

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной цели;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями, или на основе образцов;
- самостоятельно или под руководством учителя находить и сравнивать различные варианты решения учебной задачи.

#### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в процессе обучения математике;
- корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе решения;
- самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы и оценивать их на правдоподобность;
- подводить итог урока: чему научились, что нового узнали, что было интересно на уроке, какие задания вызвали сложности и т. п.;
- позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- оценивать результат выполнения своего задания по параметрам, указанным в учебнике или учителем.

### **Познавательные.**

#### **Обучающийся научится:**

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в том числе под руководством учителя, используя возможности Интернет;
- использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схемы, таблицы, рисунки, чертежи, краткая запись, диаграмма);
- использовать различные способы кодирования информации в знаково-символической или графической форме;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям, самостоятельно строить выводы на основе сравнения);
- осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам);
- проводить классификацию изучаемых объектов по указанному или самостоятельно выявленному основанию;
- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
- рассуждать по аналогии, проводить аналогии и делать на их основе выводы;
- строить индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- понимать смысл логического действия подведения под понятие (для изученных математических понятий);
- с помощью учителя устанавливать причинно-следственные связи и родовидовые отношения между понятиями;

- самостоятельно или под руководством учителя анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- под руководством учителя отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем справочников, энциклопедий, научно-популярных книг.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению нового материала;
- совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;
- представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ;
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем использовать эвристические приёмы (перебор, метод подбора, классификация, исключение лишнего, метод сравнения, рассуждение по аналогии, перегруппировка слагаемых, метод округления и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

***Коммуникативные.***

***Обучающийся научится:***

- активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;
- участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;
- сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;
- участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;
- выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи, осознавая роль и место результата этой деятельности в общем плане действий.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместного решения;
- формулировать и обосновывать свою точку зрения;
- критично относиться к собственному мнению, стремиться рассматривать ситуацию с разных позиций и понимать точку зрения другого человека;
- понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач; стремиться к пониманию позиции другого человека;
- согласовывать свои действия с мнением собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;
- приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

***Предметные результаты***

***Числа и величины.***

***Обучающийся научится:***

- моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями;
- выполнять счёт сотнями в пределах 1000 как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые сотни в пределах 1000 на основе принципа умножения (300 — это 3 раза по 100) и все другие числа от 100 до 1000 из сотен, десятков и нескольких единиц (267 — это 2 сотни, 6 десятков и 7 единиц);
- сравнивать числа в пределах 1000, опираясь на порядок их следования при счёте;

- читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 1000 в соответствии с заданным порядком;
- выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять или продолжать последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- работать в паре при решении задач на поиск закономерностей;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах;
- сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах;
- заменять крупные единицы площади мелкими: (1 дм<sup>2</sup> = 100 см<sup>2</sup>) и обратно (100 дм<sup>2</sup> = 1 м<sup>2</sup>);
- используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- классифицировать изученные числа по разным основаниям;
- использовать различные мерки для вычисления площади фигуры;
- выполнять разными способами подсчёт единичных квадратов (единичных кубиков) в плоской (пространственной) фигуре, составленной из них.

**Арифметические действия.**

***Обучающийся научится:***

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000;
- выполнять умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число, когда результат не превышает 1000;
- выполнять деление с остатком в пределах 1000;
- письменно выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- находить значения выражений, содержащих два–три действия со скобками и без скобок.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- оценивать приближённо результаты арифметических действий;
- использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.

**Работа с текстовыми задачами.**

***Обучающийся научится:***

- выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему и т. д.;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);
- составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);
- оценивать правильность хода решения задачи;
- выполнять проверку решения задачи разными способами.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- сравнивать задачи по фабуле и решению;
- преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;

— находить разные способы решения одной задачи.

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

#### ***Обучающийся научится:***

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге;
- классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равнобедренные и разносторонние треугольники;
- строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника;
- распознавать прямоугольный параллелепипед, находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.

#### ***Обучающийся получит возможность научиться:***

- копировать изображение прямоугольного параллелепипеда на клетчатой бумаге;
- располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве, согласно заданному описанию;
- конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.

### **Геометрические величины.**

#### ***Обучающийся научится:***

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- вычислять периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины километр и соотношения:  $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$ ,  $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$ ;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата;
- использовать единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, и соотношения между ними:  $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$ ,  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ;
- оценивать длины сторон прямоугольника; расстояние приблизительно (на глаз).

#### ***Обучающийся получит возможность научиться:***

- сравнивать фигуры по площади;
- находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;
- находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.

### **Работа с информацией.**

#### ***Обучающийся научится:***

- устанавливать закономерность по данным таблицы;
- использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач;
- заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью;
- находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию;
- строить диаграмму по данным текста, таблицы;
- понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и...», «... или...», «не», «если..., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»).

#### ***Обучающийся получит возможность научиться:***

- читать несложные готовые столбчатые диаграммы, анализировать их данные;
- составлять простейшие таблицы, диаграммы по результатам выполнения практической работы;
- рисовать столбчатую диаграмму по данным опроса; текста, таблицы, задачи;
- определять масштаб столбчатой диаграммы;
- строить простейшие умозаключения с использованием логических связок: («... и...», «... или...», «не», «если..., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»);
- вносить коррективы в инструкцию, алгоритм выполнения действий и обосновывать их.

#### **4 класс**

##### ***Личностные результаты***

##### ***У выпускника будут сформированы:***

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентация на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение, дифференциация моральных и конвенциональных норм, развитие морального сознания как переходного от доконвенционального к конвенциональному уровню;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;
- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

##### ***Выпускник получит возможность для формирования:***

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, осуществляющей образовательную деятельность, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

##### ***Метапредметные результаты***

## ***Регулятивные***

### ***Выпускник научится:***

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках;
- выполнять учебные действия в материализованной, гипермедийной, громкоречевой и умственной форме.

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

## ***Познавательные***

### ***Выпускник научится:***

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;



- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

***Коммуникативные***

***Выпускник научится:***

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

***В результате изучения курса математики обучающиеся на ступени начального общего образования:***

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получают представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

***Предметные результаты***

**Числа и величины**

***Выпускник 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;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), 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 получит возможность научиться:***

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

**Арифметические действия**

***Выпускник 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 трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём 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 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 научится:**

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

**Выпускник 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 получит возможность научиться** распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

**Геометрические величины**

**Выпускник научится:**

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

**Выпускник получит возможность научиться** вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

**Работа с информацией**

**Выпускник научится:**

- устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

**Выпускник 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).

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### 1 класс

#### Сравнение и счет предметов

Признаки отличия, сходства предметов. Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам: одинаковые — разные; большой — маленький, больше — меньше, одинакового размера; высокий — низкий, выше — ниже, одинаковой высоты; широкий — узкий, шире — уже, одинаковой ширины; толстый — тонкий, толще — тоньше, одинаковой толщины; длинный — короткий, длиннее — короче, одинаковой длины. Форма плоских геометрических фигур: треугольная, квадратная, прямоугольная, круглая. Распознавание фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг.

Выполнение упражнений на поиск закономерностей.

Расположение предметов в пространстве: сверху — внизу, выше — ниже, слева — справа, левее — правее, под, у, над, перед, за, между, близко — далеко, ближе — дальше, впереди — позади. Расположение предметов по величине в порядке увеличения (уменьшения).

Направление движения: вверх — вниз, вправо — влево. Упражнения на составление маршрутов движения и кодирование маршрутов по заданному описанию. Чтение маршрутов.

Как отвечать на вопрос «Сколько?». Счет предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д.

Распределение событий по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Упорядочивание предметов. Знакомство с порядковыми числительными: первый, второй... Порядковый счет.

#### Множества и действия над ними

Множество. Элемент множества. Части множества. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками. Равные множества.

Сравнение численностей множеств. Сравнение численностей двух-трех множеств предметов: больше — меньше, столько же (поровну). Что значит столько же? Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: На сколько больше? На сколько-то меньше?

Точки и линии. Имя точки. Внутри. Вне. Между.

Подготовка к письму цифр.

#### Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация

Название, образование, запись и последовательность чисел от 1 до 10. Отношения между числами (больше, меньше, равно). Знаки «>», «<», «=».

Число 0 как характеристика пустого множества.

Действия сложения и вычитания. Знаки «+» и «-». Сумма. Разность.

Стоимость. Денежные единицы. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., их набор и размен.

Прямая. Отрезок. Замкнутые и незамкнутые линии. Треугольник, его вершины и стороны. Прямоугольник, квадрат.

Длина отрезка. Измерение длины отрезка различными мерками. Единица длины: сантиметр.

Обозначения геометрических фигур: прямой, отрезка, треугольника, четырехугольника.

#### Сложение и вычитание

Числовой отрезок. Решение примеров на сложение и вычитание с помощью числового отрезка. Примеры в несколько действий без скобок. Игры с использованием числового отрезка.

Способы прибавления (вычитания) чисел 1, 2, 3, 4 и 5.

Задача. Состав задачи. Решение текстовых задач в 1 действие на нахождение суммы, на нахождение остатка, на разностное сравнение, на нахождение неизвестного слагаемого, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание отрезков.

Слагаемые и сумма. Взаимосвязь действий сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Прибавление 6, 7, 8 и 9.

Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Нахождение неизвестного слагаемого.

Вычитание 6, 7, 8 и 9.

Таблица сложения в пределах 10.

Задачи в 2 действия.

Масса. Измерение массы предметов с помощью весов. Единица массы: килограмм.

Вместимость. Единица вместимости: литр.

### **Числа от 11 до 20. Нумерация**

Числа от 11 до 20. Название, образование и запись чисел от 11 до 20.

Десятичный состав чисел от 11 до 20. Отношение порядка между числами второго десятка.

### **Сложение и вычитание**

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Правила нахождения неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Таблица сложения до 20.

Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток. Вычитание с переходом через десяток. Вычитание двузначных чисел.

Решение составных задач в 2 действия.

Единица длины: дециметр.

Сложение и вычитание величин.

## **2 класс**

### **Геометрические фигуры**

Освоение понятия «луч», его направление, имя, алгоритм построения. Освоение понятия «числовой луч», вычисления с помощью числового луча. Освоение понятия «угол», алгоритм построения угла. Освоение понятий «замкнутая ломаная линия», «незамкнутая ломаная линия», имя ломаной, алгоритм построения ломаной линии. Освоение понятия «многоугольник».

### **Умножение чисел от 1 до 10**

Знакомство с новым арифметическим действием умножения и его конкретным смыслом. Составление таблицы умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 в пределах 20. Изучение особых случаев умножения — чисел 0 и 1.

### **Деление. Задачи на деление**

Изучение простых задач на деление. Освоение процедуры деления арифметических выражений, изучение компонентов действия деления: делимое, делитель, частное, частное чисел. Составление таблицы деления на числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Освоение процедуры деления при вычислении арифметических выражений без скобок, содержащих действия первой и второй степени.

### **Числа от 21 до 100. Нумерация**

Сложение и вычитание круглых чисел, изучение устной и письменной нумерации чисел.

### **Старинные меры длины. Метр**

Изучение старинных мер длины: введение терминов, сравнение, измерение предметов. Изучение современной меры длины — метр: освоение понятия, перевод в другие единицы измерения длины, сравнение, измерение предметов.

### **Умножение и деление круглых чисел. Переместительное свойство умножения**

Изучение действия умножения и действия деления круглых чисел, освоение переместительного свойства умножения, изучение умножения любых чисел в пределах 100 на 0 и на 1.

### **Сложение и вычитание чисел в пределах 100**

Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20. Изучение письменного сложения и вычитания двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд. Изучение письменного сложения и вычитания двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд.

### **Скобки. Числовые выражения**

Изучение числовых выражений со скобками и порядок их вычисления.

### **Измерение геометрических фигур**

Освоение понятий: длина ломаной, прямой угол, прямоугольник, квадрат, периметр многоугольника. Измерение геометрических фигур: ломаная, многоугольник.

### **Час. Минута**

Изучение единиц времени: час и минута; сравнение, преобразование и вычисление именованных чисел столбиком без перехода через разряд; определение времени по часам.

## **3 класс**

### **Числа от 0 до 100**

Сложение и вычитание в пределах 100.

Сравнение числовых выражений и их значений.

Рациональные способы решения текстовых задач

### **Сложение и вычитание**

Способы прибавления числа к сумме.

Способы вычитания числа из суммы.

Вычитание суммы из числа

Способы проверки сложения и вычитания.

Прием округления при сложении и вычитании.

Задачи в 3 действия

Приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, основанные на знании нумерации и способов образования числа.

Сложение и вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные способы вычислений).

Приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, основанные на знании нумерации и способов образования числа.

### **Умножение и деление**

Отношение кратности на множестве натуральных чисел в пределах 20.

Умножение на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Деление на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Задачи на приведение к единице и кратное сравнение.

Проверка умножения и деления.

Умножение двузначного числа на однозначное

Деление суммы на число.

Метод подбора цифр частного.

Внетабличные случаи умножения и деления чисел в пределах 100. Взаимосвязь между умножением и делением. Правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.

Умножение и деление чисел в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Делители и кратные. Чётные и нечётные числа.

Деление с остатком. Свойства остатков.

Умножение и деление чисел на 10, 100. Умножение и деление круглых чисел в пределах 1000.

Умножение трёхзначного числа на однозначное (письменные вычисления). Деление трёхзначного числа на однозначное (письменные вычисления).

Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления). Деление на двузначное число.

### **Величины**

Цена. Количество. Стоимость. Зависимость между ними

Знакомство с площадью фигур, способами ее измерения. Единицы измерения площади. Способы нахождения площади.

Километр. Соотношение между километром и метром

Грамм. Соотношение между килограммом и граммом

### **Фигуры. Их свойства**

Увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз.

Обозначение фигур буквами латинского алфавита.

Равные фигуры. Наложение фигур. Признак равенства отрезков

Прямоугольный параллелепипед.

### **Числа от 100 до 1000. Нумерация**

Сотня как новая счётная единица. Счёт сотнями.

Запись и названия круглых сотен и действия (сложение и вычитание) над ними.

Счёт сотнями, десятками и единицами в пределах 1000. Название и последовательность трёхзначных чисел.

Разрядный состав трёхзначного числа. Сравнение трёхзначных чисел.

## **4 класс**

### **Числа от 1 до 1000**

Нумерация. Счет предметов. Разряды.

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия.

Письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел, умножения и деления на однозначное число.

### **Нумерация чисел больше 1000. Нумерация**

Новая счетная единица — тысяча.

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

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

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

Луч. Числовой луч.

### **Величины**

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

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар, 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.

### **Фигуры и их свойства**

Свойства диагоналей многоугольника.

Знакомство с окружностью и кругом и их элементами. Свойство радиуса окружности.

Классификация треугольников по длине сторон.

Цилиндр. Развертка цилиндра.

Виды углов. Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью. Чертежного треугольника.

Конус. Развертка конуса.

Шар. Центр и радиус шара

### **Сложение и вычитание**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свой-

ства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

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

Сложение и вычитание величин.

### **Умножение и деление**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; деление нуля и невозможность деления на нуль; переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму; деления суммы на число; умножения и деления числа на произведение.

Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное.

Решение задач на пропорциональное деление.

Умножение числа на произведение.

Приёмы устного и письменного умножения и деления на числа оканчивающиеся нулями.

Перестановка и группировка множителей.

Письменное умножение и деление на двузначное и трехзначное число (в пределах миллиона).

### **Скорость, время, расстояние**

Скорость. Единицы скорости.

Примеры взаимосвязей между величинами (время, скорость, путь при равномерном движении и др.).

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

<b>Тема раздела</b>	<b>Количество часов</b>
<b>1 класс</b>	
Сравнение и счет предметов	12ч.
Множества и действия над ними	9ч.
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	24ч.
Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание	58ч.
Числа от 11 до 20. Нумерация	6ч.
Сложение и вычитание	23ч.
<b>2 класс</b>	
Сложение и вычитание	3ч.
Числа от 11 до 20. Число 0.	11ч.
Умножение и деление	22ч.
Деление	21ч.
Числа от 0 до 100. Нумерация	21ч.
Сложение и вычитание	38ч.
Умножение и деление	16ч.
<b>3 класс</b>	
Числа от 0 до 100.	6ч.
Сложение и вычитание	31ч.
Числа от 0 до 100. Умножение и деление	50ч.
Числа от 100 до 1000. Нумерация	7ч.
Сложение и вычитание. Числа от 100 до 1000. Письменные приемы вычислений.	18ч.
Умножение и деление. Устные приемы вычислений.	8ч.
Умножение и деление. Письменные приемы вычислений.	12ч.
<b>4 класс</b>	
Числа от 100 до 1000.	31ч.
Приемы рациональных вычислений	20ч.



Числа, которые больше 1000. Нумерация	13ч.
Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	12ч.
Умножение и деление	28ч.
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	28ч.

	контрольные работы	практические работы
1 класс	10	-
2 класс	9	4
3 класс	10	6
4 класс	10	-

## КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 класс

Планируемые сроки проведения	№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Примечание
<b>Сравнение и счет предметов (12 ч.)</b>				
1 неделя	1	Какая бывает форма	1ч.	

	2	Разговор о величине	1ч.	
	3	Расположение предметов	1ч.	
	4	Количественный счет предметов	1ч.	
2 неделя	5	Порядковый счет предметов	1ч.	
	6	Чем похожи? Чем различаются?	1ч.	
	7	Расположение предметов по размеру	1ч.	
3 неделя	8	Стартовая контрольная работа	1ч.	
	9	Столько же. Больше. Меньше.	1ч.	
	10	Что сначала? Что потом?	1ч.	
	11-12	На сколько больше? На сколько меньше?	2ч.	
<b>Множества (9ч.)</b>				
4 неделя	13	Множество. Элемент множества.	1ч.	
	14-15	Части множества	2ч.	
	16	Равные множества	1ч.	
5 неделя	17	Равные множества	1ч.	
	18	Точки и линии	1ч.	
	19-20	Внутри. Вне. Между	2ч.	
6 неделя	21	Контрольная работа по теме «Множества»	1ч.	
	<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (15ч.)</b>			
	22	Число и цифра 1	1ч.	
	23	Число и цифра 2	1ч.	
	24	Прямая и ее обозначение	1ч.	
7 неделя	25	Рассказы по рисункам	1ч.	
	26	Знаки + (плюс), – (минус), = (равно)	1ч.	
	27	Отрезок и его обозначение	1ч.	
	28	Число и цифра 3	1ч.	
8 неделя	29	Треугольник	1ч.	
	30	Число и цифра 4	1ч.	
	31	Четырехугольник. Прямоугольник	1ч.	
	32	Сравнение чисел	1ч.	
9 неделя	33	Число и цифра 5	1ч.	
	34	Число и цифра 6	1ч.	
	35	Замкнутые и незамкнутые линии	1ч.	
	36	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 6. Нумерация»	1ч.	
<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (продолжение; 9ч.)</b>				
10 неделя	37	Сложение	1ч.	
	38	Вычитание	1ч.	
	39	Число и цифра 7	1ч.	
	40	Длина отрезка	1ч.	
11 неделя	41	Число и цифра 0	1ч.	
	42-44	Числа 8, 9 и 10	3ч.	
12 неделя	45	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 10»	1ч.	
	<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (19ч.)</b>			
	46	Числовой отрезок	1ч.	
	47	Прибавить и вычесть 1	1ч.	
	48	Решение примеров $\square + 1$ и $\square - 1$	1ч.	
13 неделя	49	Примеры в несколько действий	1ч.	
	50	Прибавить и вычесть 2	1ч.	
	51	Решение примеров $\square + 2$ и $\square - 2$	1ч.	

	52	Задача	1ч.	
14 неделя	53	Прибавить и вычесть 3	1ч.	
	54	Решение примеров $\square + 3$ и $\square - 3$	1ч.	
	55	Сантиметр	1ч.	
	56	Прибавить и вычесть 4	1ч.	
	57	Решение примеров $\square + 4$ и $\square - 4$	1ч.	
15 неделя	58	Столько же	1ч.	
	59	Столько же и еще... Столько же, но без...	1ч.	
	60	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1ч.	
	61-62	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	2ч.	
16 неделя	63	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 10»	1ч.	
	<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (продолжение; 40ч.)</b>			
	64	Прибавить и вычесть 5	1ч.	
	65-67	Решение примеров $\square + 5$ и $\square - 5$	3ч.	
17 неделя	68	Задачи на разностное сравнение	1ч.	
	69	Задачи на разностное сравнение	1ч.	
18 неделя	70-71	Масса	2ч.	
	72	Сложение и вычитание отрезков	1ч.	
	73	Сложение и вычитание отрезков	1ч.	
19 неделя	74-75	Слагаемые. Сумма	2ч.	
	76	Переместительное свойство сложения	1ч.	
	77-78	Решение задач	2ч.	
20 неделя	79	Прибавление 6,7,8 и 9	1ч.	
	80	Решение примеров $\square + 6$ , $\square + 7$ , $\square + 8$ , $\square + 9$	1ч.	
	81-83	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	3ч.	
	84	Контрольная работа по теме «Решение задач в 1 действие»	1ч.	
22 неделя	85-86	Задачи с несколькими вопросами	2ч.	
	87	Задачи в 2 действия	1ч.	
	88	Задачи в 2 действия	1ч.	
23 неделя	89	Литр	1ч.	
	90	Нахождение неизвестного слагаемого	1ч.	
	91	Вычитание 6,7,8 и 9	1ч.	
	92	Решение примеров $\square - 6$ , $\square - 7$ , $\square - 8$ , $\square - 9$	1ч.	
24 неделя	93	Решение примеров $\square - 6$ , $\square - 7$ , $\square - 8$ , $\square - 9$	1ч.	
	94	Таблица сложения	1ч.	
	95	Таблица сложения	1ч.	
	96	Повторение	1ч.	
25 неделя	97-100	Повторение	4ч.	
26 неделя	101-103	Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа по теме «Табличные случаи сложения и вычитания»	3ч.	
	<b>Числа от 11 до 20. Число 0. Нумерация (2 ч.)</b>			
	104	Образование чисел второго десятка	1ч.	
27 неделя	105	Двузначные числа от 10 до 20	1ч.	
	<b>Сложение и вычитание (26ч.)</b>			

	106-107	Нумерационные случаи	2ч.	
	108	Дециметр	1 ч.	
28неделя	109	Дециметр	1ч.	
	110-111	Сложение и вычитание без перехода через десяток	2ч.	
	112	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1ч	
29 неделя	113-114	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток»	2ч.	
	115	Сложение с переходом через десяток	1ч.	
	116	Сложение с переходом через десяток	1 ч.	
30 неделя	117-119	Сложение с переходом через десяток	3ч.	
	120	Сложение с переходом через десяток	1ч.	
31 неделя	121	Сложение с переходом через десяток	1 ч.	
	122	Таблица сложения	1ч.	
	123	Итоговая контрольная работа	1ч.	
	124-125	Вычитание с переходом через десяток	2ч.	
32 неделя	125-126	Вычитание двузначных чисел	2ч.	
	127	Урок повторения и самоконтроля.	1ч.	
	128	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток »	1ч.	
33 неделя	129-132	Повторение.	4ч.	

## КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 класс

Планируемые сроки проведения	№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Примечание
<b>Числа от 1 до 20. Число 0. (14ч.)</b>				
1неделя	1-3	Сложение и вычитание (повторение)	3ч.	
	4	Направления и лучи	1ч.	

2 неделя	5	Направления и лучи	1ч.	
	6-7	Числовой луч	2ч.	
	8	Входная контрольная работа	1ч.	
3 неделя	9	Числовой луч.	1ч.	
	10-11	Обозначение луча	2ч.	
	12	Угол	1ч.	
4 неделя	13	Обозначение угла	1ч.	
	14	Сумма одинаковых слагаемых	1ч.	
	<b>Умножение и деление (22ч.)</b>			
	15-16	Умножение	2ч.	
5 неделя	17-18	Умножение числа на 2	2 ч.	
	19	Ломаная линия. Обозначение ломаной	1ч.	
	20	Многоугольник	1ч.	
6 неделя	21-23	Умножение числа 3	3ч.	
	24	Куб	1ч.	
7 неделя	25	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 20 »	1ч.	
	26-27	Умножение числа 4	2ч.	
	28	Множители. Произведение	1 ч.	
8 неделя	29	Множители. Произведение	1ч.	
	30-31	Умножение числа 5	2ч.	
	32	Умножение числа 6	1ч.	
9 неделя	33	Умножение числа 6	1 ч.	
	34	Умножение чисел 0 и 1	1ч.	
	35	Умножение чисел 7,8,9 и 10	1ч.	
	36	Контрольная работа по теме «Табличные случаи умножения »	1ч.	
<b>Умножение и деление (продолжение; 26ч.)</b>				
10 неделя	37-38	Таблица умножения в пределах 20	2ч.	
	39-40	Урок повторения и самоконтроля. Практическая работа	2ч.	
11 неделя	41	Задачи на деление	1ч.	
	42	Деление	1ч.	
	43	Деление на 2	1ч.	
	44	Пирамида	1ч.	
12 неделя	45-47	Деление на 3	3ч.	
	48	Контрольная работа по теме «Многоугольники »	1ч.	
13 неделя	49-50	Делимое. Делитель. Частное	2ч.	
	51-52	Деление на 4	2ч.	
14 неделя	53-54	Деление на 5	2ч.	
	55-56	Порядок выполнения действий	2ч.	
15 неделя	57	Деление на 6	1ч.	
	58	Деление на 7,8,9 и 10	1ч.	
	59	Практическая работа	1ч.	
	60	Контрольная работа по теме «Табличные случаи деления»	1ч.	
<b>Числа от 0 до 100. Нумерация (3 ч.)</b>				
16 неделя	61	Счет десятками	1ч.	
	62-63	Круглые числа	2ч.	
	<b>Числа от 0 до 100. Нумерация (18 ч.)</b>			
	64	Образование чисел, которые больше 20	1ч.	

17 неделя	65-67	Образование чисел, которые больше 20	3ч.	
	68	Старинные меры длины	1ч.	
18 неделя	69	Старинные меры длины	1ч.	
	70-72	Метр	3ч.	
19 неделя	73-74	Знакомство с диаграммами	2ч.	
	75-76	Умножение круглых чисел	2ч.	
20 неделя	77-78	Деление круглых чисел	2ч.	
	79-80	Урок повторения и самоконтроля. Практическая работа	2ч.	
21 неделя	81	Контрольная работа по теме «Нумерация чисел от 0 до 100»	1ч.	
	<b>Сложение и вычитание (22ч.)</b>			
	82-84	Сложение и вычитание без перехода через десяток	3ч.	
22 неделя	85-88	Сложение и вычитание без перехода через десяток	4ч.	
23 неделя	89-90	Сложение и вычитание без перехода через десяток	2ч.	
	91-92	Сложение с переходом через десяток	2ч.	
24 неделя	93	Сложение с переходом через десяток	1ч.	
	94-95	Скобки	2ч.	
	96	Устные и письменные приемы вычислений вида 35-15, 30-4	1ч.	
25 неделя	97	Устные и письменные приемы вычислений вида 35-15, 30-4	1ч.	
	98-99	Числовые выражения	2ч.	
	100	Устные и письменные приемы вычислений вида 60-17, 38+14	1ч.	
26 неделя	101	Устные и письменные приемы вычислений вида 60-17, 38+14	1ч.	
	102-103	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа по теме «Устные и письменные приемы вычислений в пределах 100 »	2ч.	
	<b>Сложение и вычитание (продолжение; 16ч.)</b>			
	104	Длина ломаной	1ч.	
27 неделя	105-108	Устные и письменные приемы вычислений вида 32-5, 51-27	4ч.	
28 неделя	109	Устные и письменные приемы вычислений вида 32-5, 51-27	1ч.	
	110	Взаимно-обратные задачи	1ч.	
	111	Рисуем диаграммы	1ч.	
	112	Прямой угол	1ч.	
29 неделя	113-114	Прямоугольник. Квадрат	2ч.	
	115-116	Периметр прямоугольника	2ч.	
30 неделя	117-118	Периметр прямоугольника	2ч.	
	119	Контрольная работа по теме «Диаграммы. Периметр прямоугольника»	1ч.	
	<b>Умножение и деление (16ч.)</b>			
	120	Переместительное свойство умножения	1ч.	

31 неделя	121	Умножение чисел на 0 и на 1	1ч.	
	122-124	Час. Минута	3ч.	
32 неделя	125-127	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз	3ч.	
	128	Итоговая контрольная работа	1ч.	
33 неделя	129	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз	1ч.	
	130-131	Уроки повторения и самоконтроля	2ч.	
	132	Практическая работа	1ч.	
34 неделя	133-136	Повторение. Решение задач изученного вида.	4ч.	

## КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3класс

Планируемые сроки проведения	№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Примечание
<b>Числа от 0 до 100 (5ч.)</b>				
1 неделя	1-4	Повторение	4ч.	
2 неделя	5	Повторение	1ч.	

<b>Сложение и вычитание (31ч.)</b>				
	6-7	Сумма нескольких слагаемых	2ч.	
	8	Входная контрольная работа	1ч.	
3 неделя	9	Сумма нескольких слагаемых	1ч.	
	10-11	Цена. Количество. Стоимость.	2ч.	
	12	Проверка сложения. Увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз	1ч.	
4 неделя	13-15	Проверка сложения. Увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз	3ч.	
5 неделя	16-17	Обозначение геометрических фигур	2ч.	
	18-19	Контрольная работа по теме «Решение задач». Работа над ошибками	2ч.	
	20	Вычитание числа из суммы	1ч.	
6 неделя	21-22	Вычитание числа из суммы	2ч.	
	23-24	Проверка вычитания	2ч.	
7 неделя	25-27	Вычитание суммы из числа	3ч.	
	28	Прием округления при сложении	1ч.	
8 неделя	29	Прием округления при сложении	1ч.	
	30-31	Прием округления при вычитании	2ч.	
	32	Равные фигуры	1ч.	
9 неделя	33-34	Задачи в 3 действия	2ч.	
	35-36	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100» Практическая работа «Изображение куба»	2ч.	
<b>Числа от 0 до 100. Умножение и деление (28ч.)</b>				
10 неделя	37-38	Четные и нечетные числа	2ч.	
	39-40	Умножение числа 3. Деление на 3	2ч.	
11 неделя	41-42	Умножение суммы на число	2ч.	
	43-44	Умножение числа 4. Деление на 4	2ч.	
12 неделя	45	Проверка умножения	1ч.	
	46-47	Умножение двузначного числа на однозначное	2ч.	
	48	Задачи на приведение к единице	1ч.	
13 неделя	49-50	Задачи на приведение к единице	2ч.	
	51-52	Умножение числа 5. Деление на 5	2ч.	
14 неделя	53	Контрольная работа по теме «Умножение двузначного числа на однозначное»	1ч.	
	54-56	Умножение числа 6. Деление на 6	3ч.	
15 неделя	57	Умножение числа 6. Деление на 6	1ч.	
	58	Проверка деления	1ч.	
	59-60	Задачи на кратное сравнение	2ч.	
16 неделя	61-62	Задачи на кратное сравнение	2ч.	



	63-64	Урок повторения и самоконтроля Контрольная работа по теме «Решение задач »	2ч.	
<b>Числа от 0 до 100. Умножение и деление (продолжение; 24ч.)</b>				
17 неделя	65-68	Умножение числа 7. Деление на 7	4ч.	
18 неделя	69-70	Умножение числа 8. Деление на 8	2ч.	
	71-72	Прямоугольный параллелепипед	2ч.	
19 неделя	73-74	Площади фигур	2ч.	
	75-76	Умножение числа 9. Деление на 9	2ч.	
20 неделя	77	Таблица умножения в пределах 100	1ч.	
	78	Контрольная работа по теме «Таблица умножения в пределах 100 »	1ч.	
	79-80	Деление суммы на число	2ч.	
21 неделя	81-82	Вычисления вида $48 : 2$	2ч.	
	83-84	Вычисления вида $57 : 3$	2ч.	
22 неделя	85	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное	1ч.	
	86-88	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа по теме «Умножение и деление в пределах 100». Практическая работа	3ч.	
<b>Числа от 100 до 1000. Нумерация (7 ч.)</b>				
23 неделя	89	Счет сотнями	1ч.	
	90-91	Название круглых сотен	2ч.	
	92	Образование чисел от 100 до 1000	1ч.	
24 неделя	93-94	Трехзначные числа	2ч.	
	95	Задачи на сравнение	1ч.	
	<b>Сложение и вычитание (19 ч.)</b>			
	96	Устные приемы сложения и вычитания	1ч.	
25 неделя	97-99	Устные приемы сложения и вычитания	3ч.	
	100	Единицы площади	1ч.	
26 неделя	101	Единицы площади	1ч.	
	102-103	Площадь прямоугольника	2ч.	
	104	Контрольная работа по теме «Устные приемы сложения и вычитания в пределах 1000 »	1ч.	
27 неделя	105-106	Деление с остатком	2ч.	
	107-108	Километр	2ч.	
28 неделя	109-111	Письменные приемы сложения и вычитания	3ч.	
	112	Урок повторения и самоконтроля	1ч.	
29 неделя	113-114	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа по теме «Письменные приемы сложения и	2ч.	

		вычитания в пределах 1000 »		
	<b>Умножение и деление. Устные приемы вычислений (8ч.)</b>			
	115-116	Умножение круглых сотен	2ч.	
30 неделя	117-118	Деление круглых сотен	2ч.	
	119-120	Грамм	2ч.	
31 неделя	121-122	Грамм	2ч.	
	<b>Умножение и деление. Письменные приемы вычислений (14 ч.)</b>			
	123-124	Умножение на однозначное число	2ч.	
32 неделя	125	Умножение на однозначное число	1ч.	
	126-127	Деление на однозначное число	2ч.	
	128	Итоговая контрольная работа	1ч.	
33 неделя	129-130	Деление на однозначное число	2ч.	
	131-132	Урок повторения и самоконтроля.	2ч.	
34 неделя	133-136	Практическая работа «Плетение модели пирамиды из двух полосок»	4ч.	

## КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 класс

Планируемые сроки проведения	№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Примечание
<b>Числа от 100 до 1000 (продолжение; 16 ч.)</b>				
1 неделя	1-4	Повторение	4ч.	
2 неделя	5-7	Повторение	3ч.	

	8	Входная контрольная работа	1ч.	
3 неделя	9-11	Числовые выражения	3ч.	
	12	Диагональ многоугольника	1ч.	
4 неделя	13-16	Диагональ многоугольника	4ч.	
<b>Прием рациональных вычислений (35 ч.)</b>				
5 неделя	17-18	Группировка слагаемых.	2ч.	
	19-20	Округление слагаемых	2ч.	
6 неделя	21	Урок повторения и самоконтроля	1ч.	
	22-23	Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100	2ч.	
	24	Умножение числа на произведение	1ч.	
7 неделя	25	Умножение числа на произведение	1ч.	
	26	Окружность и круг	1ч.	
	27-28	Среднее арифметическое	2ч.	
8 неделя	29-30	Умножение двузначного числа на круглые десятки	2ч.	
	31-32	Скорость. Время. Расстояние	2ч.	
9 неделя	33	Скорость. Время. Расстояние	1ч.	
	34-35	Умножение двузначного числа на двузначное (письменные приемы вычисления)	2ч.	
	36	Контрольная работа по теме «Решение задач. Скорость. Время. Расстояние»	1ч.	
10 неделя	37-39	Виды треугольников	3ч.	
	40	Деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100	1ч.	
11 неделя	41	Деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100	1ч.	
	42	Деление числа на произведение	1ч.	
	43	Цилиндр	1ч.	
	44	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	1ч.	
12 неделя	45	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	1ч.	
	46-47	Деление круглых чисел на круглые десятки	2ч.	
	48	Деление трехзначного числа на двузначное число (письменные приемы вычисления)	1ч.	
13 неделя	49	Деление трехзначного числа на двузначное число (письменные приемы вычисления)	1ч.	
	50-51	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа по теме «Письменные приемы умножения и деления»	2ч.	
	<b>Числа, которые больше 1000. Нумерация (13ч.)</b>			

	52	Тысяча. Счет тысячами	1ч.	
14 неделя	53-54	Тысяча. Счет тысячами	2ч.	
	55-56	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч.	2ч.	
15 неделя	57	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион	1ч.	
	58	Виды углов	1ч.	
	59	Разряды и классы чисел	1ч.	
	60	Конус	1ч.	
16 неделя	61-62	Миллиметр	2ч.	
	63	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям	1ч.	
	64	Контрольная работа по теме «Нумерация чисел, которые больше 1000 »	1ч.	
<b>Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание ( 12ч.)</b>				
17 неделя	65-66	Алгоритм письменного сложение и вычитания многозначных чисел	2ч.	
	67-68	Центнер и тонна	2ч.	
18 неделя	69-70	Доли и дроби	2ч.	
	71-72	Секунда	2ч.	
19 неделя	73-74	Сложение и вычитание величин	2ч.	
	75-76	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел больше 1000 »	2ч.	
<b>Умножение и деление (28ч.)</b>				
20 неделя	77-78	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления)	2ч.	
	79	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000 и 100000	1ч.	
	80	Нахождение дроби от числа	1ч.	
21 неделя	81	Нахождение дроби от числа	1ч.	
	82-83	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи	2ч.	
	84	Таблица единиц длины	1ч.	
22 неделя	85	Контрольная работа по теме «Нахождение дроби от числа»	1ч.	
	86-88	Задачи на встречное движение	3ч.	
23 неделя	89-90	Таблица единиц массы	2ч.	
	91-92	Задачи на движение в противоположных направлениях	2ч.	
24 неделя	93	Задачи на движение в противоположных направлениях	1ч.	
	94-95	Умножение на двузначное число	2ч.	
	96	Задачи на движение в одном направлении	1ч.	

25 неделя	97-98	Задачи на движение в одном направлении	2ч.	
	99-100	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа по теме «Решение задач »	2ч.	
26 неделя	101-104	Время. Единицы времени	4ч.	
	<b>Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (32 ч.)</b>			
27 неделя	105	Умножение величины на число	1ч.	
	106	Таблица единиц времени	1ч.	
	107	Деление многозначного числа на однозначное число	1ч.	
	108	Шар	1ч.	
28 неделя	109-110	Нахождение числа по его дроби	2ч.	
	111-112	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи	2ч.	
29 неделя	113-114	Задачи на движение по реке	2ч.	
	115	Контрольная работа по теме «Умножение величины на число »	1ч.	
	116	Деление многозначного числа на двузначное число	1ч.	
30 неделя	117-118	Деление величины на число. Деление величины на величину	2ч.	
	119-120	Ар и гектар	2ч.	
31 неделя	121	Таблица единиц площади	1ч.	
	122	Умножение многозначного числа на трехзначное число	1ч.	
	123-124	Деление многозначного числа на двузначное число	2ч.	
32 неделя	125-126	Деление многозначного числа с остатком	2ч.	
	127	Прием округления делителя	1ч.	
	128	Итоговая контрольная работа	1ч.	
33 неделя	129-132	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	4ч.	
34 неделя	133	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1ч.	
	134-136	Повторение.	3ч.	