

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Сюрногуртская средняя общеобразовательная школа  
имени А. Е. Ярославцева»

Принято на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 16  
от 5 июня 2022г

Составлена на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта  
начального общего образования

Утверждено приказом № 137  
от 5. 06. 2022 г  
Директор школы: \_\_\_\_\_ Е. А. Хохрякова

**Рабочая программа  
по математике  
1-4 классы  
4 года обучения**

Составители:, учителя начальных классов МБОУ «Сюрногуртская СОШ», Корепанова Татьяна Германовна (высшая квалификационная категория), Корепанова Вера Витальевна (1 квалификационная категория), Карачева Алена Викторовна (1 квалификационная категория)

Сюрногурт, 2022 -2023

## 1. Пояснительная записка

### Введение

Рабочая программа по математике для 1-4 классов разработана в соответствии:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- ФГОС начального общего образования с изменениями в п.12, п.19, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 года №1576.
- С требованиями к результатам обучения Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. №373, стр. 10).
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам - программам начального общего, основного общего и среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 30 августа 2013 г. №1015).
- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (от 29 декабря 2010 г. №189 в редакции изменений №3; утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24 ноября 2015 г. №81).
- Приказом Росстата от 17 августа 2016 года №429 «Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством образования и науки РФ федерального статистического наблюдения за деятельностью организаций, осуществляющих подготовку по образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования».
- с рекомендациями «Примерной программы начального общего образования по математике»
- с авторской программой начального общего образования по математике для 1-4 классов М.И.Моро, Ю.М.Колягиной, М.А.Бантовой
- с возможностями линии УМК «Школа России» для 1-4 классов
- с особенностями основной образовательной программы и образовательными потребностями и запросами обучающихся, Положения о рабочей программе МБОУ «Сюрногуртская СОШ».

## 1) Основные цели:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание и развитие интереса к математике, к умственной деятельности.

### Задачи:

- 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 и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений 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 умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

## 2) Общая характеристика учебного предмета

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией»

Основа арифметического содержания – представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства,

проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять её решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в

их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

### **3) Место курса в учебном плане:**

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

## **2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.**

### **Планируемые результаты изучения курса "Математика" по итогам обучения в 1 классе Личностные результаты**

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

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;
- 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;
- осваивать положительный и позитивный стиль общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
- понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

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

- *основ внутренней позиции школьника с положительным отношением к школе, к учебной деятельности (проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, осознавать суть новой социальной роли ученика, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);*
- *учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач; способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.*

## **Метапредметные результаты**

### **Регулятивные**

#### **Обучающийся научится:**

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

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

- *понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;*
- *выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;*
- *фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.*

### **Познавательные**

#### **Обучающийся научится:**

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
- выбирать основания 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: число, величина, геометрическая фигура;

- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы 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.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- *понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;*
- *устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость) и на построенных моделях;*
- *применять полученные знания в измененных 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 ее в предложенной форме.*

**Коммуникативные**

**Обучающийся научится:**

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

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- *применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;*
- *включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность, в стремлении высказываться;*
- *слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;*
- *интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;*
- *аргументировано выражать свое мнение;*
- *совместно со сверстниками задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;*
- *оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;*
- *признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;*



- *употреблять вежливые слова в случае неправоты «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.*

## **Предметные результаты**

### **• Числа и величины**

#### **Обучающийся научится:**

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;
- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;
- выполнять действия нумерационного характера:  $15 + 1$ ,  $18 - 1$ ,  $10 + 6$ ,  $12 - 10$ ,  $14 - 4$ ;
- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;
- выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними:  $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ .

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

*вести счет десятками;*

*обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.*

### **• Арифметические действия. Сложение и вычитание**

#### **Обучающийся научится:**

- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- выполнять сложение и вычитание, используя общий прием 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 прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

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

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

### **• Работа с текстовыми задачами**

#### **Обучающийся научится:**

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;

- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;

***Обучающийся 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 ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;*
- *решать задачи в 2 действия;*
- *проверять и исправлять неверное решение задачи.*

• **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

**Обучающийся научится:**

- понимать смысл слов (слева, справа, сверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), сверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

***Обучающийся получит возможность научиться:***

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

• **Геометрические величины**

**Обучающийся научится:**

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

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

• **Работа с информацией**

**Обучающийся научится:**

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

***Обучающийся получит возможность научиться:***

*определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;*

*проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.*

## **Планируемые результаты изучения курса "Математика" по итогам обучения во 2 классе**

### **Личностные результаты**

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

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

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

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

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные**

##### **Обучающийся научится:**

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

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

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

#### **Познавательные**

##### **Обучающийся научится:**

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций,

описанных в задачах;

- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера; выполнять сравнение, обобщение, классификацию заданных объектов;
- выделять из предложенного текста информацию, 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, таблицы).

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- фиксировать математические отношения между объектам 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 и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблица).

**Коммуникативные**

**Обучающийся научится:**

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

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения\*

**Предметные результаты**

- **Числа и величины**

**Обучающийся научится:**

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;

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

***Обучающийся получит возможность научиться:***

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

• **Арифметические действия**

**Обучающийся научится:**

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий *сложения* и *вычитания*;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях; выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия *умножения* и *деления*;
- 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);
- использовать термины *уравнение*, *буквенное выражение*.

***Обучающийся получит, возможность научиться:***

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

• **Работа с текстовыми задачами**

**Обучающийся научится:**

- решать задачи в 1—2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл действий *умножение и деление*;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

*• решать задачи, используя общий план работы над задачей, проверять решение задач указанным способом.*

- **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

**Обучающийся научится:**

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

***Обучающийся получит возможность научиться:***

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

- **Геометрические величины**

**Обучающийся научится:**

- читать и записывать значения *длины*, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 2—5 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- *выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;*
- *вычислять периметр прямоугольника (квадрата);*
- *проводить логические рассуждения и делать выводы.*

- **Работа с информацией**

**Обучающийся научится:**

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

***Обучающийся получит возможность научиться:***

*• самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.*

**Планируемые результаты изучения курса "Математика"  
по итогам обучения в 3 классе**

## **Личностные результаты**

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

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- **\*\*понимание значения математики в жизни и деятельности человека;**
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- **\*\*знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;**
- \* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- \* уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

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

- *начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;*
- *осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;*
- *осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;*
- *интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.*

## **Метапредметные результаты**

### **Регулятивные**

#### **Обучающийся научится:**

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

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

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

## **Познавательные**

### **Обучающийся научится:**

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

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

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

## **Коммуникативные**

### **Обучающийся научится:**

- *строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;*
- *понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;*
- *принимать активное участие в работе в паре и в группе;*



- использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- \*\* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- умение 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;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

**Предметные результаты**

• **Числа и величины**

**Обучающийся научится:**

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними:  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ;
- переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними:  $1 \text{ кг} = 1 000 \text{ г}$ ; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

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

• **Арифметические действия**

**Обучающийся научится:**

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида:  $a : a$ ,  $0 : a$ ;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

**Обучающийся получит возможность научиться:**

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

- **Работа с текстовыми задачами**

**Обучающийся научится:**

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи 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 ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее 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.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

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

- **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

**Обучающийся научится:**

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

**Обучающийся получит возможность научиться:**

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

- **Геометрические величины**

**Обучающийся научится:**

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

***Обучающийся получит возможность научиться:***

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

- **Работа с информацией**

**Обучающийся научится:**

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица,
- заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

***обучающийся получит возможность научиться:***

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

**Планируемые результаты изучения курса "Математика"  
по итогам обучения в 4 классе**

**Личностные результаты**

**У обучающегося будут сформированы:**

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

· уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

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

· понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

· адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;

· устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные**

**Обучающийся научится:**

· принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;

· определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

· планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

· воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

· ставить новые учебные задачи под руководством учителя;

· находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

**Познавательные**

**Обучающийся научится:**

· использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

· представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;

· владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по 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 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.

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

- *понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
- *выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;*
- *устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;*
- *осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;*
- *составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

### **Коммуникативные**

#### **Обучающийся научится:**

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

· конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

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

**Предметные результаты**

• **Числа и величины**

**Обучающийся научится:**

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

***Обучающийся получит возможность научиться:***

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

• **Арифметические действия**

**Обучающийся научится:**

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

***Обучающийся 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**

**Обучающийся научится:**

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

**Обучающийся получит возможность научиться:**

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

- **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

**Обучающийся научится:**

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

- **Геометрические величины**

**Обучающийся научится:**

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

**Обучающийся получит возможность научиться:**

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

- **Работа с информацией**

**Обучающийся научится:**

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

**Обучающийся получит возможность научиться:**

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

**2) Формы организации познавательной деятельности, формирование функциональной грамотности.**

- организация наблюдения детей за математическими объектами;
- проведение практических работ, в том числе исследовательского характера;
- проведение дидактических и ролевых игр;
- обучение моделированию как способу научного познания;
- экскурсии с целью получения информации об изучаемых объектах математики;
- сбалансированное соединение традиционных уроков, обобщающих, уроков итогового контроля, уроков-сказок и др.
- использование на уроках индивидуальной и групповой форм, работа в парах;
- обучение организации коллективной деятельности обучающихся;
- мониторинг по функциональной грамотности.

**3) Проектная и учебно-исследовательская деятельность.**

Проводятся индивидуальные, парные и групповые проекты. Основная работа по сбору информации, изготовлению продукта и подготовке презентации осуществляется во внеклассной деятельности и дома. Уроки используются для координации деятельности участников проектных групп. Темы проектов указаны в тематическом планировании.

**4) Воспитательная работа**

Современный национальный воспитательный идеал — это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Исходя из этого воспитательного идеала, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек), формулируется общая **цель воспитания** в МБОУ «Сюрногуртская СОШ им. А.Е. Ярославцева» – личностное развитие школьников, проявляющееся:

1. в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (то есть, в усвоении ими социально значимых знаний);
2. в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (то есть в развитии их социально значимых отношений);
3. в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (то есть в приобретении ими опыта осуществления социально значимых дел).

Данная цель ориентирует педагогов не на обеспечение соответствия личности ребенка единому уровню воспитанности, а на обеспечение позитивной динамики развития его личности. В связи с этим важно сочетание усилий педагога по развитию личности ребенка и усилий самого ребенка по своему саморазвитию. Их сотрудничество, партнерские



отношения являются важным фактором успеха в достижении цели.

Конкретизация общей цели воспитания применительно к возрастным особенностям школьников позволяет выделить в ней следующие целевые **приоритеты**, которым необходимо уделять чуть большее внимание на разных уровнях общего образования:

1. В воспитании детей младшего школьного возраста (**уровень начального общего образования**) таким целевым приоритетом является создание благоприятных условий для усвоения школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.

Выделение данного приоритета связано с особенностями детей младшего школьного возраста: с их потребностью самоутвердиться в своем новом социальном статусе - статусе школьника, то есть научиться соответствовать предъявляемым к носителям данного статуса нормам и принятым традициям поведения. Такого рода нормы и традиции задаются в школе педагогами и воспринимаются детьми именно как нормы и традиции поведения школьника. Знание их станет базой для развития социально значимых отношений школьников и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел и в дальнейшем, в подростковом и юношеском возрасте. К наиболее важным из них относятся следующие:

- быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи; выполнять посильную для ребёнка домашнюю работу, помогая старшим;
- быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца;
- знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну;
- беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями в классе или дома, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе; подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоёмы);
- проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
- стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;
- быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;
- соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни; уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;
- быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

Знание младшим школьником данных социальных норм и традиций, понимание важности следования им имеет особое значение для ребенка этого возраста, поскольку облегчает его вхождение в широкий социальный мир, в открывающуюся ему систему общественных отношений.

Добросовестная работа педагогов, направленная на достижение поставленной цели, позволит ребенку получить необходимые социальные навыки, которые помогут ему лучше ориентироваться в сложном мире человеческих взаимоотношений, эффективнее налаживать коммуникацию с окружающими, увереннее себя чувствовать во

взаимодействии с ними, продуктивнее сотрудничать с людьми разных возрастов и разного социального положения, смелее искать и находить выходы из трудных жизненных ситуаций, осмысленнее выбирать свой жизненный путь в сложных поисках счастья для себя и окружающих его людей.

Достижению поставленной цели воспитания школьников будет способствовать решение следующих основных **задач**:

1. реализовывать воспитательные возможности общешкольных ключевых дел, поддерживать традиции их коллективного планирования, организации, проведения и анализа в школьном сообществе;
2. реализовывать потенциал классного руководства в воспитании школьников, поддерживать активное участие классных сообществ в жизни школы;
3. вовлекать школьников в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, работающие по школьным программам внеурочной деятельности, реализовывать их воспитательные возможности;
4. использовать в воспитании детей возможности школьного урока, поддерживать использование на уроках интерактивных форм занятий с учащимися;
5. инициировать и поддерживать ученическое самоуправление – как на уровне школы, так и на уровне классных сообществ;
6. поддерживать деятельность функционирующих на базе школы детских общественных объединений и организаций;
7. организовывать для школьников экскурсии, экспедиции, походы и реализовывать их воспитательный потенциал;
8. организовывать профориентационную работу со школьниками;
9. организовать работу школьных медиа, реализовывать их воспитательный потенциал;
10. развивать предметно-эстетическую среду школы и реализовывать ее воспитательные возможности;
11. организовать работу с семьями школьников, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития детей.

Планомерная реализация поставленных задач позволит организовать в школе интересную и событийно насыщенную жизнь детей и педагогов, что станет эффективным способом профилактики антисоциального поведения школьников.

#### **Ведутся занятия внеурочной деятельности с профориентационной направленностью:**

- 1) Индивидуальные занятия по ликвидации пробелов, подготовка к олимпиаде
- 2) Организация олимпиады по предмету (школьный тур)
- 3) Организация межпредметной олимпиады «Радуга» (школьный тур)
- 4) Занятия «Умники и умницы»

#### **5) Формы, виды контроля.**

Промежуточная аттестация

Итоговая аттестация

Тематический контроль

Самоконтроль, взаимоконтроль

Контрольные работы, тесты, устный, письменный опрос, математический диктант.

#### **Система оценивания**

Для оценки знаний обучающихся в 1 классе и во 2 классе (1 четверть ) используется *качественная* оценка успешности освоения основной образовательной программы,

обучение является *безотметочным*. Отметка по *пятибалльной* системе применяется во 2-4 классах.

<b>Нормы оценок по математике</b>			
<b>Работа, состоящая из примеров:</b>	<b>Работа, состоящая из задач.</b>	<b>Комбинированная работа</b>	<b>Математический диктант.</b>
«5» - без ошибок.	«5» - без ошибок.	«5» - без ошибок.	«5» - без ошибок.
«4»-1-2 вычислит. ошибки.	«4» - нет ошибок в ходе решения, но имеются 1-2 вычислит. ошибки.	«4» - 1-2 вычисл. ошибки	«4»- 1-2 задания выполнены с ошибками.
«3»- 3-4 вычислит. ошибки	«3» - 1 ош. в ходе решения и 1 вычисл ош; вычисл ош нет, но не решена 1 задача.	«3» - допущены ош в ходе решения задачи при правильном выполнении других заданий; 3-4 вычисл. ошибки, при отсутствии ошибок в ходе решения задачи	«3» - 3-4 задания выполнены с ошибками.
«2» - 5 и более вычислит. ошибки.	«2» - допущены ош в ходе решения двух задач или 1 ош в ходе решения и 2 вычисл ош в других задачах	«2»- неверно выполнена $\frac{1}{2}$ часть заданий	«2» - неверно выполнена $\frac{1}{2}$ часть заданий

### ***Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки***

#### **Ошибки:**

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненным измерениям и геометрическим построениям заданным параметрам.

#### **Недочеты:**

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

## **6).Коррекционная работа**

Коррекционная работа проводится на уроке после проведения контрольных, проверочных работ, после уроков, возможно через соцсети (по желанию учащегося и родителей).

Коррекционная работа проводится по ликвидации пробелов с детьми, пропустившими учебное занятие, не освоившими тему, а так же при подготовке к олимпиадам.

Используется дифференциация и индивидуализация.

### **Формы работы с одаренными учащимися.**

- 1.Творческие задания;
- 2.Индивидуальные занятия;
- 3.Участие в олимпиадах;
- 4.Участие в мастерской творческих работ.
5. Использование современных информационных ресурсов.

### **Ожидаемые результаты коррекционной работы:**

1. Диагностика мотивации изучения предмета,
- 2.Повышение качества обучения по предмету.

## **3. Содержание учебного предмета, курса (540ч)**

### **Числа и величины**

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

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

### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов

и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения.

Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида  $a \pm 28$ ,  $8 \cdot b$ ,  $c : 2$ ; с двумя переменными вида:  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d$  ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ( $1 \cdot a = a$ ,  $0$

·  $c = 0$  и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

### **Работа с текстовыми задачами**

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Планирование хода решения задач.

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

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

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

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

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

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

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.12

### **Геометрические величины**

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

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

### **Работа с информацией**

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

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

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

Ниже представлено тематическое планирование к учебникам «Математика» авторов М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В.

## Содержание программы

### I класс (132 ч)

#### 1. «Подготовка к изучению чисел» (8 ч)

Сравнение предметов по размеру (больше — меньше, выше — ниже, длиннее — короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: сверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между, рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же. больше (меньше) на ... .

Самостоятельная работа по теме «Сравнение предметов по размеру и форме».

#### 2. 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. Единица длины: сантиметр.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Практическая работа: сравнение длин отрезков, измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

#### 3. «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание». (56 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 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.

#### **4. «Числа от 1 до 20. Нумерация». (12 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.

Единица длины: дециметр. Соотношение между сантиметром и дециметром.

Единица массы: килограмм.

Единица вместимости: литр.

Самостоятельная работа по теме «Единицы длины. Построение отрезка заданной длины».

#### **5. «Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание» (22 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.

#### **6. Итоговое повторение (6 ч)**

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

### **Содержание программы**

#### **2-й класс**

**(4 часа в неделю, всего – 136 ч.)**

#### **Числа и операции над ними.**

##### **1. Числа от 1 до 100.**

##### **Нумерация (16ч)**

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

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

##### **2. Сложение и вычитание чисел. (71ч)**

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

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

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

Алгоритмы сложения и вычитания.

##### **3. Умножение и деление чисел. (39ч)**

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

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

#### **Величины и их измерение.**

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

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

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

#### **Текстовые задачи.**

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

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

в) разностное сравнение;

#### **Элементы геометрии.**

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

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

#### **Элементы алгебры.**

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

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

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

#### **Занимательные и нестандартные задачи.**

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

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

### **4. Итоговое повторение. (10ч)**

## **Содержание программы**

### **3-й класс**

**(4 часа в неделю, всего – 136 ч.)**

#### **1.Сложение и вычитание (8ч)**

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. «Страничка для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

#### **2.Табличное умножение и деление (56ч)**

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; Чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального. «Страничка для любознательных» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора. «Страничка для любознательных». Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения. Площадь. Сравнения фигур по площади. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Умножение на 0 и 1. Деление числа вида  $a:a$ ,  $o:a$ . Текстовые задачи в три действия. Круг, окружность. Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли. Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени.



«Страничка для любознательных» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

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

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида  $23*4$ ,  $4*23$ . Приёмы умножения и деления для случаев вида  $20*3$ ,  $3*20$ ,  $60:3$ ,  $80:20$ . Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приём деления для случаев вида  $87:29$ ,  $66:22$ . Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными, вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального. «Страничка для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

### **4.Нумерация (12ч)**

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц в числе. Единицы массы. «Страничка для любознательных» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

### **5.Сложение и вычитание (11ч)**

Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиями в пределах 100. Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания. Виды треугольников. «Страничка для любознательных» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

### **6.Умножение и деление (21ч)**

Приёмы устного умножения и деления. Виды треугольников. Приём письменного умножения на однозначное число. Приём письменного деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 3 классе».

## **Содержание программы**

### **4-й класс**

**(4 часа в неделю, всего – 136 ч.)**

#### **1. Повторение (13ч)**

Нумерация. Четыре арифметических действия. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

#### **2. Нумерация (11ч)**

Нумерация. Новая счётная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

#### **3. Величины (18ч)**

Единица длины километр. Таблица единиц длины. Единицы площади. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки. Масса. Единицы массы. Таблица единиц массы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Время. Единицы времени. Таблица единиц времени. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.

#### 4. Сложение и вычитание (11ч)

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Сложение и вычитание значений величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. «Страничка для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

#### 5. Умножение и деление (71ч)

Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Решение текстовых задач. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида  $18 \cdot 20$ ,  $25 \cdot 12$ . Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. «Страничка для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Устные приёмы деления для случаев вида  $600:20$ ,  $5600:800$ . Деление с остатком на 10, 100 и 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Проверка умножения делением и деления умножением. Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел. Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

#### 6. Итоговое повторение (12ч)

### 4. Тематическое планирование

#### 1 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
1	Счет предметов	1
2	Пространственные представления (вверх, вниз, налево, направо, слева, справа).	1
3	Временные представления (раньше, позже, сначала, потом)	1
4	Понятие столько же, больше, меньше.	1
5	Понятия на сколько больше, на сколько меньше.	1
6	Понятия на сколько больше, на сколько меньше. Уравнивание предметов и групп предметов	1

7	Закрепление знаний по теме: «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления»	1
8	Закрепление изученного.	1
9.	Много. Один. Письмо цифры 1.	1
10.	Числа 1, 2. Письмо цифры 2.	1
11.	Число 3. Письмо цифры 3.	1
12.	Знаки +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится».	1
13.	Число 4. Письмо цифры 4.	1
14.	Понятия длиннее, короче, одинаковые по длине.	1
15.	Число 5. Письмо цифры 5.	1
16.	Числа от 1 до 5. Состав числа 5.	1
17.	Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок.	1
18.	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины.	1
19.	Закрепление изученного. Знаки: < (меньше), > (больше), = (равно)	1
20.	«Равенство», «неравенство»	1
21.	Многоугольник. Виды многоугольников.	1
22.	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1
23.	Закрепление. Письмо цифры 7.	1
24.	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1
25.	Закрепление. Письмо цифры 9.	1
26.	Число 10. Запись числа 10.	1
27.	Числа от 1 до 10. Закрепление. Составление числовых выражений к рисункам (подготовка к решению задач).	1
28.	Наш проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».	1
29.	Единицы измерения длины. Сантиметр.	1
30.	Увеличение и уменьшение чисел.	1
31.	Число 0. Письмо цифры 0.	1
32.	Сложение с нулём. Вычитание нуля.	1
33.	Закрепление. Числа от 1 до 10.	1
34.	Закрепление. Проверка знаний.	1
35.	Работа над ошибками. Закрепление. Числа от 1 до 10. Число 0.	1
36.	Защита проектов.	1
37	Прибавить и вычесть число 1. Знаки +, -, =.	1
38	Случаи сложения и вычитания вида $+1+1$ ; $-1-1$ .	1
39	Случаи сложения и вычитания вида $+2$ ; $-2$ .	1
40	Слагаемые. Сумма.	1
41	Задача.	1
42	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	1
43	Случаи сложения и вычитания вида $+2$ ; $-2$ . Составление и заучивание таблиц.	1
44	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1
45	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1
46	Закрепление. Решение задач и числовых выражений	1
47	Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычисления	1
48	Прибавить и вычесть число 3.	1
49	Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач	1
50	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблицы	1
51	Присчитывание и отсчитывание по 3. Состав чисел. Закрепление	1
52	Решение задач изученных видов	1
53	Решение задач изученных видов	1

54	Что узнали. Чему научились. Закрепление.	1
55	Что узнали. Чему научились. Закрепление	1
56	<b>Проверочная работа за I полугодие .</b>	1
57	Работа над ошибками. Повторение пройденного.	1
58	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач.	1
59	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1
60	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1
61	Прибавить и вычесть число 4. Приёмы вычислений.	1
62	Прибавить и вычесть число 4. Закрепление изученного материала.	1
63	Задачи на разностное сравнение чисел.	1
64	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение.	1
65	Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц.	1
66	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. 4. Решение задач изученных видов.	1
67	Перестановка слагаемых.	1
68	Перестановка слагаемых. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида +5, 6, 7, 8, 9	1
69	Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы +5. 6, 7, 8, 9	1
70	Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала.	1
71	Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала.	1
72	Закрепление. Решение задач и выражений.	1
73	Что узнали. Чему научились. Закрепление.	1
74	Закрепление изученного. Проверка знаний.	1
75	Связь между суммой и слагаемыми	1
76	Связь между суммой и слагаемыми	1
77	Решение задач.	1
78	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1
79	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7.	1
80	Вычитание из чисел 6, 7. Закрепление изученных приёмов.	1
81	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9	1
82	Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач	1
83	Вычитание из числа 10	1
84	Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания	1
85	Килограмм	1
86	Литр	1
87	Что узнали. Чему научились. Закрепление	1
88	Что узнали. Чему научились. Закрепление	1
89	<b>Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел первого десятка»</b>	1
90	Устная нумерация чисел от 1 до 20	1
91	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц	1
92	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел	1
93	Дециметр	1
94	Сложение и вычитание вида $10+7$ , $17-7$ , $17-10$	1
95	Сложение и вычитание вида $10+7$ , $17-7$ , $17-10$	1
96	Что узнали. Чему научились. Закрепление	1
97	Закрепление изученного. Проверка знаний.	1
98	Подготовка к введению задач в два действия	1

99	Подготовка к введению задач в два действия	1
100	Ознакомление с задачей в два действия.	1
101	Ознакомление с задачей в два действия.	1
102	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1
103	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +2, +3	1
104	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +4	1
105	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +5	1
106	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +6	1
107	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +7	1
108	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +8, +9	1
109	Таблица сложения.	1
110	Решение задач и выражений. Закрепление вычислительных навыков.	1
111	Что узнали. Чему научились. Закрепление.	1
112	Что узнали. Чему научились. Закрепление	1
113	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток.	1
114	Вычитание вида 11-	1
115	Вычитание вида 12-	1
116	Вычитание вида 13- .	1
117	Вычитание вида 14-	1
118	Вычитание вида 15-	1
1119	Вычитание вида 16-	1
120	Вычитание вида 17- ,	1
121	Вычитание вида 18-	1
122	Табличное сложение и вычитание. Решение задач и выражений.	1
123	Что узнали. Чему научились. Закрепление.	1
124	Что узнали. Чему научились. Закрепление	1
125	Проект «Математика вокруг нас»	1
126	<b>Итоговая контрольная работа..</b>	1
127	Повторение знаний о нумерации. Числа от 11 до 20.	1
128	Сложение и вычитание.	1
129	Сложение и вычитание.	1
130	Решение задач изученных видов.	1
131	Решение задач изученных видов	1
132	Геометрические фигуры	1
<b>Итого:</b>		<b>132 часа</b>

## 2 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
	<b>Числа от 1 до 100. Нумерация</b>	
1.	Числа от 1 до 20.	1
2.	Числа от 1 до 20.	1
3.	Десятки. Счёт десятками до 100	1
4.	Числа от 11 до 100. Образование чисел	1
5.	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	1

6.	Однозначные и двузначные числа.	1
7.	Миллиметр.	1
8.	Конструирование коробочки для мелких предметов	1
9	<b>Входная контрольная работа</b>	1
10	Анализ контрольной работы. Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1
11	Метр. Таблица мер длины	1
12	Сложение и вычитание вида $35 + 5$ , $35 - 30$ , $35 - 5$	1
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	1
14	Единицы стоимости. Рубль. Копейка	1
15	Странички для любознательных	1
16	Что узнали. Чему научились.	1
17.	<b>Контрольная работа по теме « Числа от 1 до 100. Нумерация.»</b>	1
18.	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	1
	<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание</b>	
19	Задачи, обратные данной.	1
20	Сумма и разность отрезков	1
21	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1
22	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1
23	Закрепление изученного	
24	Единицы времени. Час. Минута	1
25	Длина ломаной.	1
26	Закрепление изученного	1
27	Странички для любознательных	1
28	Порядок выполнения действий. Скобки.	1
29	Числовые выражения.	1
30	Сравнение числовых выражений.	1
31	Периметр многоугольника	1
32	Свойства сложения.	1
33	Свойства сложения.	1
34	Закрепление изученного	1
35	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»</b>	1
36	Анализ контрольной работы. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде	1
37	Странички для любознательных.	1
38	Что узнали. Чему научились.	1
39	Что узнали. Чему научились.	1
40	Подготовка к изучению устных приёмов вычислений	1
41	Приём вычислений вида $36 + 2$ , $36 + 20$	1
42	Приём вычислений вида $36 - 2$ , $36 - 20$	1
43	Приём вычислений вида $26 + 4$	1
44	Приём вычислений вида $30 - 7$	1
45	Приём вычислений вида $60 - 24$	1
46	Закрепление изученного. Решение задач.	1
47	Закрепление изученного. Решение задач.	1
48	Закрепление изученного. Решение задач.	1
49	Приём вычислений вида $26 + 7$	1
50	Приём вычислений вида $35 - 7$	1
51	Закрепление изученного	1
52	Закрепление изученного	1
53	Странички для любознательных.	1

54	Что узнали. Чему научились.	1
55	Что узнали. Чему научились	1
56	<b>Контрольная работа по теме «Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100»</b>	1
57	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения	1
58	Буквенные выражения. Закрепление	1
59	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1
60	Решение уравнений методом подбора.	1
61	Проверка сложения.	1
62	Проверка вычитания.	1
63	<b>Контрольная работа за 1 полугодие .</b>	1
64	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	1
	<b>Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)</b>	
65	Сложение вида $45+23$	1
66	Вычитание вида $57- 26$	1
67	Проверка сложения и вычитания	1
68	Закрепление изученного.	1
69	Угол. Виды углов.	1
70	Закрепление изученного.	1
71	Сложение вида $37+48$	1
72	Сложение вида $37 + 53$	1
73	Прямоугольник.	1
74	Прямоугольник.	1
75	Сложение вида $87 + 13$	1
76	Закрепление изученного. Решение задач.	1
77	Вычисления вида $32 +8, 40 - 8$	1
78	Вычитание вида $50 - 24$	1
79	Странички для любознательных.	1
80	Что узнали. Чему научились.	1
81	Что узнали. Чему научились.	1
82	<b>Контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания»</b>	1
83	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	1
84	Вычитание вида $52-24$ .	1
85	Закрепление изученного.	1
86	Закрепление изученного.	1
87	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1
88	Закрепление изученного.	1
89	Квадрат	1
90	Квадрат	1
91	Наши проекты. Оригами	1
92	Странички для любознательных	1
93	Что узнали. Чему научились.	1
	<b>Умножение и деление</b>	
94	Конкретный смысл действия умножения	1
95	Конкретный смысл действия умножения	1
96	Вычисление результата умножения с помощью сложения	1
97	Задачи на умножение	1
98	Периметр прямоугольника	1

99	Умножение нуля и единицы	1
100	Названия компонентов и результата умножения	1
101	Закрепление изученного. Решение задач	1
102	Переместительное свойство умножения	1
103	Переместительное свойство умножения	1
104	Конкретный смысл действия деления	1
105	Конкретный смысл действия деления	1
106	Конкретный смысл действия деления	1
107	Закрепление изученного.	1
108	Название компонентов и результата деления	1
109	Что узнали. Чему научились.	1
110	<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление»</b>	1
111	Анализ контрольной работы. Умножение и деление. Закрепление	1
112	Связь между компонентами и результатом умножения	1
113	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1
114	Приёмы умножения и деления на 10	1
115	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»	1
116	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1
117	Закрепление изученного. Решение задач	1
118	<b>Контрольная работа по теме « Умножение и деление»</b>	1
	<b>Табличное умножение и деление</b>	
119	Умножение числа 2 и на 2.	1
120	Умножение числа 2 и на 2.	1
121	Приемы умножения числа 2	1
122	Деление на 2.	1
123	Деление на 2.	1
124	Закрепление изученного. Решение задач	1
125	Странички для любознательных	1
126	Что узнали. Чему научились.	1
127	Умножение числа 3 и на 3.	1
128	Умножение числа 3 и на 3	1
129	Деление на 3	1
130	Деление на 3	1
131	Закрепление изученного	1
132	Странички для любознательных	1
133	Что узнали. Чему научились.	1
134	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1
135	Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились.	1
136	Что узнали. Чему научились во 2 классе	1

### 3 класс

№	Тема	Кол-во часов
	<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание</b>	
1	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1
2	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы	1



	сложения и вычитания.	
3	Выражения с переменной.	1
4.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1
5.	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	1
6.	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.	1
7.	«Странички для любознательных».	1
8.	<b>Входная контрольная работа.</b>	1
9.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
	<b>Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление</b>	
10.	Связь умножения и сложения.	1
11.	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	1
12.	Таблица умножения и деления с числом 3.	1
13.	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1
14.	Решение задач с понятиями «масса» и «количество».	1
15.	Порядок выполнения действий.	1
16.	Порядок выполнения действий.	1
17.	Порядок выполнения действий.	1
18	«Странички для любознательных».	1
19.	<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3».</b>	1
20.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 4.	1
21.	Закрепление изученного. Таблица умножения и деления с числом 4. Решение задач.	1
22.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
23.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
24.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1
25.	Решение задач.	1
26	Таблица умножения и деления с числом 5	1
27	Задачи на кратное сравнение.	1
28.	Задачи на кратное сравнение.	1
29.	Решение задач	1
30.	Таблица умножения и деления с числом 6.	1
31	Решение задач	1
32	Решение задач	1
33	Решение задач	1
34.	Таблица умножения и деления с числом 7.	1
35	«Странички для любознательных». Проект «Математические сказки»	1
36	Что узнали. Чему научились	1
37	<b>Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».</b>	1
38	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
39	Площадь. Сравнение площадей фигур.	1
40	Площадь. Сравнение площадей фигур.	1
41	Квадратный сантиметр.	1
42	Площадь прямоугольника	1
43	Таблица умножения и деления с числом 8.	1
44	Закрепление изученного.	1
45	Решение задач	1

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

91.	«Что узнали. Чему научились».	1
92	Проект «Задачи-расчёты»	1
93	<b>Контрольная работа по теме «Деление с остатком».</b>	1
	<b>Числа от 1 до 1000. Нумерация</b>	
94	Анализ контрольной работы. Тысяча.	1
95	Образование и название трёхзначных чисел.	1
96	Запись трёхзначных чисел.	1
97	Письменная нумерация в пределах 1000.	1
98	Увеличение и уменьшение числа в 10раз, в100 раз.	1
99	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
100	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1
101	Сравнение трёхзначных чисел.	1
102	Письменная нумерация в пределах 1000.	1
103.	Единицы массы. Грамм.	1
104	Закрепление изученного	1
105	Закрепление изученного	1
106	<b>Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».</b>	1
	<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание</b>	
107.	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений	1
108.	Приёмы устных вычислений вида $450+30$ , $620-200$ .	1
109.	Приёмы устных вычислений вида $470+80$ , $560-90$ .	1
110.	Приёмы устных вычислений вида $260+310$ , $670-140$ .	1
111.	Приёмы письменных вычислений.	1
112.	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1
113	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1
114	Виды треугольников.	1
115	Закрепление изученного.	1
116	«Странички для любознательных».	1
117	«Что узнали. Чему научились».	1
118.	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».</b>	1
	<b>Числа от 1 до 1000. Умножение и деление</b>	
119	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Приемы устных вычислений.	1
120	Приемы устных вычислений.	1
121.	Приемы устных вычислений.	1
122.	Виды треугольников.	1
123.	Закрепление изученного.	1
	<b>Приёмы письменных вычислений</b>	
124.	Приемы письменного умножения в пределах 1000.	1
125.	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1
126	Закрепление изученного.	1
127	Закрепление изученного.	1
128	Приемы письменного деления в пределах 1000.	1
129	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1
130	Проверка деления.	1

131	Закрепление изученного.	1
132	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором	1
133	Закрепление изученного.	1
134	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1
135	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1
136	Обобщающий урок. Игра «По океану математики».	1

#### 4 класс

№	Тема урока	Кол-во часов
<b>Числа от 1 до 1000 (14ч)</b>		
1	Повторение. Нумерация чисел	1
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1
5	Умножение трёхзначного числа на однозначное	1
6	Свойства умножения	1
7	Алгоритм письменного деления на однозначное число	1
8	Приёмы письменного деления.	1
9	Приёмы письменного деления.	1
10	Приёмы письменного деления	1
11	Диаграммы	1
12	Что узнали. Чему научились.	1
13	<b>Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия»</b>	1
14	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1
<b>Числа, которые больше 1000 (112ч) Нумерация (12ч)</b>		
15	.Класс единиц и класс тысяч	1
16	Чтение многозначных чисел	1
17	Запись многозначных чисел.	1
18	Разрядные слагаемые.	1
19	Сравнение чисел	1
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1
21	Закрепление изученного	1
22	Класс миллионов, класс миллиардов	1

23	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.	1
24	Что узнали. Чему научились. Проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».	1
25	<b>Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация »</b>	1
26	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	1
	<b>Величины (11ч)</b>	
27	Единицы длины – километр.	1
28	Закрепление изученного	1
29	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	1
30	Таблица единиц площади	1
31	Измерение площади с помощью палетки.	1
32	Единицы массы. Тонна, центнер	1
33	Единицы времени Определение времени по часам	1
34	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда	1
35	Век. Таблица единиц времени	1
36	Что узнали. Чему научились	1
37	<b>Контрольная работа по теме «Величины»</b>	1
	<b>Сложение и вычитание (12ч)</b>	
38	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений	1
39	Нахождение неизвестного слагаемого	1
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого	1
41	Нахождение нескольких долей целого.	1
42	Решение задач	1
43	Решение задач	1
44	Сложение и вычитание величин	1
45	Решение задач	1
46	Что узнали. Чему научились	1
47	Странички для любознательных. Задачи - расчёты	1
48	Что узнали. Чему научились	
49	<b>Контрольная работа по теме « Сложение и вычитание».</b>	1
	<b>Умножение и деление (77ч)</b>	
50	Анализ контрольной работы. Свойства умножения.	1
51	Письменные приёмы умножения	1
52	Письменные приёмы умножения	1

53	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1
54	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.	1
55	Деление с числами 0 и 1	1
56	Письменные приёмы деления	1
57	Письменные приёмы деления	1
58	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1
59	Закрепление изученного. Решение задач	1
60	Письменные приёмы деления. Решение задач	1
61	Закрепление изученного.	
62	Что узнали. Чему научились.	1
63	<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».</b>	1
64	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1
65	Умножение и деление на однозначное число	1
66	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1
67	Решение задач на движение	1
68	Решение задач на движение	1
69	Решение задач на движение	1
70	Странички для любознательных. Проверочная работа	1
71	Умножение числа на произведение	1
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1
73	Письменное умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1
74	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1
75	Решение задач на движение	1
76	Перестановка и группировка множителей	1
77	Что узнали. Чему научились	1
78	<b>Контрольная работа за первое полугодие.</b>	1
79	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1
80	Деление числа на произведение.	1
81	Деление числа на произведение.	
82	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1
83	Решение задач	1
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
88	Решение задач на движение в противоположных направлениях	1
89	Закрепление изученного.	1
90	Что узнали. Чему научились	1

91	<b>Контрольная работа по теме « Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».</b>	1
92	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму	1
93	<b>Наши проекты</b> Математика вокруг нас	1
94	Умножение числа на сумму	1
95	Письменное умножение на двузначное число.	1
96	Письменное умножение на двузначное число.	1
97	Решение задач.	1
98	Решение задач	1
99	Письменное умножение на трехзначное число.	1
100	Письменное умножение на трехзначное число.	1
101	Закрепление изученного.	1
102	Закрепление изученного.	1
103	Что узнали. Чему научились	1
104	<b>Контрольная работа по теме « Умножение на двузначное и трехзначное число».</b>	1
105	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.	1
106	Письменное деление с остатком на двузначное число	1
107	Алгоритм письменного деления на двузначное число	1
108	Письменное деление на двузначное число.	1
109	Письменное деление на двузначное число	1
110	Закрепление изученного.	1
111	Закрепление изученного. Решение задач	1
112	Закрепление изученного.	1
113	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1
114	Закрепление изученного. Решение задач	1
115	Закрепление изученного. Решение задач	1
116	<b>Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»</b>	1
117	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число.	1
118	Письменное деление на трехзначное число	1
119	Письменное деление на трехзначное число	1
120	Закрепление изученного.	1
121	Деление с остатком.	1
122	Письменное деление на трехзначное число. Закрепление	1
123	Что узнали. Чему научились.	1

124	Что узнали. Чему научились.	1
125	<b>Контрольная работа по теме « Письменное деление на трехзначное число».</b>	1
126	Анализ контрольной работы.	1
<b>Итоговое повторение (10ч)</b>		
127	Нумерация.	1
128	Выражения и уравнения.	1
129	Арифметические действия: сложение и вычитание	1
130	Арифметические действия: умножение и деление	1
131	Порядок выполнения действий.	1
132	Величины.	1
133	Геометрические фигуры.	1
134	Решение задач изученных видов.	1
135	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1
136	Анализ контрольной работы. Игра «В поисках клада»	1

### **5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса:**

#### **УМК**

1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. и др. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1–4 классы
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. 1 класс. В 2 частях
3. Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. Математика. 2,3,4 класс. В 2 частях
4. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1, 2,3,4 класс. В 2 частях
5. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1,2,3,4 класс
6. Контрольно-измерительные материалы. Математика. Сост. Т.Н.Ситникова.
7. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс
8. Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Математика. Поурочные разработки. 1,2,3,4 класс

#### **Печатные пособия**

1. Бука Т. Б. Математика. Комплект демонстрационных таблиц к учебнику М. И. Моро и др. с методическими рекомендациями. 1 класс
2. Галямова Э.М. Наглядные пособия по математике с методическими рекомендациями 2,3,4 класс

#### **Компьютерные и информационно-коммуникативные средства**

1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1,2,3,4 класс.
2. Учебно-методический комплект «Начальная школа»

#### **Технические средства обучения (ТСО)**



- Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц
- Магнитная доска
- Интерактивная доска
- Персональный компьютер
- Мультимедийный проектор
- Шкаф для хранения таблиц

### **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

Весы настольные школьные и разновесы

Линейка

Циркуль

Угольники классные

Циркули классные

Комплекты цифр и знаков (“математический веер”)

Модель циферблата часов

Набор геометрических фигур

#### **Настольные развивающие игры**

1. Логическое геометрическое

#### **Оборудование класса**

Ученические столы 2 местные с комплектом стульев

Стол учительский с тумбой

Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.

Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала

---