

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 59

СОГЛАСОВАНА \_\_\_\_\_  
заместитель директора по УВР  
Гриценко М.С. 29.08.2023 г

УТВЕРЖДЕНА

Приказом МБОУ гимназии № 59  
от 31.08.2023 № 263/4-о

**Рабочая программа**

Коррекционно-развивающих занятий

по математике

для 2 класса( ОВЗ вида 5.2)

на 2023 - 2024 учебный год

учителей Антоновой А.В., Ломтевой Е.Ю.

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА  
на заседании МО учителей начальных классов  
Протокол № 1  
от 25.08.2023 года  
Руководитель МО \_\_\_\_\_  
Ломтева Е.Ю

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе нормативных документов:

- Федерального закона «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ, ст 32 «Компетенция и ответственность образовательного учреждения» (п.67);
- Указа Президента РФ «О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012 - 2017 годы» от 01.06.2012г. № 761;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для детей с ограниченными возможностями здоровья (приказ Минобрнауки РФ от 19.12.2014г. №1598);
- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с ТНР 5.2;
- Учебного плана МБОУ гимназии № 59 на 2023 -2024 учебный год. 1-4 классы;
- Авторской программы под редакцией М. И. Башмакова, М. Г. Нефёдовой

Программа направлена на реализацию целей обучения математике в начальном звене, сформулированных в стандарте начального общего образования. В соответствии с этими целями и методической концепцией авторов программы можно сформулировать три группы задач, решаемых в рамках данного курса и направленных на достижение поставленных целей.

Рабочая программа направлена на исправление различных типичных недостатков, на повышение уровня общего развития обучающихся с ТНР; восполнение пробелов в знаниях, умениях и навыках ребенка по предмету «Математика», которые в совокупности определяют наличие особых образовательных потребностей детей с ТНР и имеет обучающую, образовательную и социальную направленность. Реализуется на протяжении второго класса и позволяет стимулировать интеллектуальные процессы, последовательно и постепенно преодолевая разнообразные трудности обучения и коммуникации (повышать адекватность оценки собственных возможностей, ликвидации пробелов знаний (ЛПЗ) обучающихся, развитие личностно-мотивационной и аналитико-синтетической сфер, памяти, внимания, пространственного воображения и ряд других важных психических функций, которые помогают развивать познавательную деятельность у ребенка).

### *Цели курса:*

- **развитие** образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- **освоение** основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- **воспитание** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

### *Учебные задачи:*

- формирование на доступном уровне представлений о натуральных числах и принципе построения натурального ряда чисел; знакомство с десятичной системой счисления;
- формирование на доступном уровне представлений о четырех арифметических действиях: понимание смысла арифметических действий, понимание взаимосвязей между ними, изучение законов арифметических действий;
- формирование на доступном уровне навыков устного счета, письменных вычислений, использование рациональных способов вычислений; применение этих навыков при решении практических задач (измерении величин, вычислении количественных характеристик предметов, решении текстовых задач).

### *Развивающие задачи:*

- развитие пространственных представлений учащихся как базовых для становления познавательных психических процессов: внимания, памяти, воображения, мышления;
- развитие логического мышления - основы успешного освоения знаний по математике и другим учебным предметам;
- формирование на доступном уровне обобщенных представлений об изучаемых математических понятиях, способах представления информации, способах решения задач.

### *Общеучебные задачи:*

- знакомство с методами изучения окружающего мира (наблюдение, сравнение, измерение, моделирование) и способами представления информации;
- формирование на доступном уровне умений работы с информацией, представленной в разных видах (текст, рисунок, схема, символическая запись, модель, таблица, диаграмма);
- формирование на доступном уровне навыков самостоятельной познавательной деятельности;
  - формирование навыков самостоятельной индивидуальной и коллективной работы: взаимоконтроля и самопроверки, обсуждения информации, планирования познавательной деятельности и самооценки.

### Общая характеристика учебного предмета

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствуют требованиям федерального компонента государственного стандарта начального образования.

#### **Основные принципы построения программы:**

- концентрический – основные темы изучаются в несколько этапов, причем каждый возврат к изучению той или иной темы сопровождается расширением понятийного аппарата, обогащением практических навыков, более высокой степенью обобщения;
- тематический - он поделен на несколько крупных разделов, которые в свою очередь подразделяются на несколько тем; отбор содержания программы опирается на новый стандарт начального общего образования и традиции изучения математики в начальной школе. При этом учитываются необходимость преемственности, индивидуальные особенности школьников и обеспечение возможностей развития математических способностей учащихся
- целостности – новый материал, если это уместно, органично и доступно для учащихся, включается в систему более общих представлений по изучаемой теме, способствует установлению межпредметных связей внутри предметов «Планета знаний»;
  - **пропедевтики**, как основного изучаемого материала, традиционного для начальной школы, так и материала, обеспечивающего подготовку к продолжению обучения в основной школе. Поэтому активно используются **элементы опережающего обучения** на уровне отдельных структурных единиц курса: отдельных упражнений, отдельных уроков, целых разделов. Использование опережающего обучения при изучении отдельных разделов позволяет в соответствии с принципом целостности включать новый материал, подлежащий обязательному усвоению, в систему более общих представлений. Это способствует осмысленному освоению обязательного материала, позволяет вводить **элементы исследовательской деятельности** в процесс обучения на уровне отдельных упражнений: наблюдения над свойствами геометрических фигур, формулирования (сначала с помощью учителя, а позже самостоятельно) выводов, проверки выводов на других объектах; на уровне отдельных уроков: сопоставление и различение свойств предметов, их количественных характеристик (сопоставление периметра и площади, площади и объема и др.).
- вариативности – предусматривает дифференциацию, обеспечивающую индивидуальный подход к каждому ученику.

**Учебник** включает материал на расширение знаний по изучаемой теме; материал, обеспечивающий индивидуальный подход в обучении; материал, направленный на развитие познавательного интереса учащихся. В учебниках содержатся задания на дополнительное закрепление обязательного материала; блоки заданий, дифференцированных по уровню сложности и объему; задания на применение полученных знаний в нестандартных ситуациях; задания на развитие логического мышления и пространственных представлений; задания на формирование информационной грамотности. Вариативная часть создает условия для развития познавательного интереса и формирования познавательной деятельности учащихся.

Значительное место отводится **развитию пространственных представлений** учащихся. Раннее развитие пространственных представлений помогает ребенку успешно адаптироваться в социальной и учебной среде и влияет на усвоение базисных алгоритмов, облегчающих его взаимодействие с лавиной информации, которая обрушивается на него в современном обществе. Психологами установлено, что развитие пространственных представлений особенно эффективно для развития ребенка до достижения им 9-летнего возраста.

Особое значение задача развития пространственных представлений младших школьников получает в связи с проблемами обучения так называемых правополушарных детей, к которым относятся не только левши, но и дети, одинаково хорошо владеющие илевой, и правой рукой, а также дети, у которых в семье есть левши. Психологические программы коррекции развития этих детей во многом опираются на развитие у них пространственных представлений.

Развитие пространственных представлений реализуется через систему графических упражнений, широкое использование наглядных моделей при изучении основного учебного материала, расширенный объем знаний по геометрии, работу с пространственными моделями геометрических фигур.

Содержание программы представлено в разделах «Общие свойства предметов и групп предметов», «Числа и величины», «Операции над числами», «Наглядная геометрия». Основные содержательные линии курса сгруппированы в разделах «Числа и величины» и «Операции над числами».

**Раздел «Числа и величины»** включает материал, раскрывающий двойственную природу числа как результата счета предметов и как результата измерения величин. Число рассматривается как основное математическое понятие, формируются представления о принципе построения числового ряда, десятичной системы счисления.

Психологами установлено, что формирование навыков счета базируется на пространственных представлениях. В связи с этим большое значение в программе придается работе с моделями чисел и моделями числового ряда. При изучении последовательности чисел, состава однозначных и двузначных чисел создаются устойчивые зрительные образы, на которые учащиеся будут опираться в дальнейшем при освоении действий сложения и вычитания. Один из самых ярких зрительных образов числового ряда, формируемых в учебных пособиях по данному курсу, основывается на расположении четных и нечетных чисел в ряду чисел. Знание порядка расположения этих чисел в числовом ряду способствует формированию навыков устных вычислений (увеличения и уменьшения чисел на 2, 3, 4).

Изучению величин, помимо традиционного для начального курса математики значения (раскрытие двойственной природы числа и практического применения), отводится важная роль в развитии пространственных представлений учащихся. Важную развивающую функцию имеют измерения в реальном пространстве, моделирование изучаемых единиц измерения, развитие глазомера, измерение и вычисление площади и объема реальных предметов, определение скорости пешехода и других движущихся объектов и т. д.

Измерение реальных предметов связано с необходимостью округления величин. Элементарные навыки округления измеряемых величин (до целого количества сантиметров, метров) способствуют в дальнейшем эффективному освоению навыков устных вычислений и выработке критической оценки полученных результатов, позволяют учащимся ориентироваться в окружающем мире, создают базу для формирования навыков самостоятельной исследовательской деятельности.

Материал **раздела «Операции над числами»** традиционно составляет ядро математического образования младших школьников - формирование навыков выполнения арифметических действий и применение этих навыков для решения практических задач.

В настоящей программе большое внимание уделяется формированию навыков сравнения чисел и устных вычислениям, без которых невозможно эффективное усвоение письменных алгоритмов вычислений.

Навыки сравнения чисел формируются всеми доступными на том или ином этапе изучения способами. На начальной стадии обучения сравнение чисел базируется на модели числового ряда, затем - на знании последовательности называния чисел при счете, на знании десятичного и разрядного состава чисел, в дальнейшем - на знании правил сравнения многозначных чисел.

В процессе обучения формируются следующие навыки устных вычислений: сложение и вычитание однозначных чисел (таблица сложения), умножение и деление однозначных чисел (таблица умножения), сложение и вычитание разрядных единиц, умножение разрядных единиц на однозначное число, умножение и деление на 10, 100, 1000.

Обучение письменным алгоритмам вычислений, предусмотренных стандартом начального общего образования, не отменяет продолжения формирования навыков устных вычислений, а происходит параллельно с ним. Особое внимание при формировании навыков письменных вычислений уделяется прогнозированию результата вычислений и его оценке. При этом используются приемы округления чисел до разрядных единиц, оценка количества цифр в результате и последней цифры результата и др.

Программа предоставляет широкие возможности для освоения учащимися рациональных способов вычислений. Применение этих способов повышает эффективность вычислительной деятельности, делает вычислительный процесс увлекательным, развивает математические способности школьников. Освоение приемов рациональных вычислений относится к вариативной части программы и не входит в число навыков, отрабатываемых в обязательном порядке со всеми учащимися.

При отработке навыков письменных вычислений с многозначными числами программа предусматривает знакомство с техникой вычислений на калькуляторе. При этом предполагается развитие умения критически оценивать результат, полученный с помощью калькулятора.

Большое значение уделяется работе с текстовыми задачами. Обучение решению текстовых задач имеет огромное практическое и развивающее значение. Необходимо отметить, что развивающее значение имеют лишь новые для учащихся типы задач и задачи, решение которых не алгоритмизируется. При решении

таких задач огромную роль приобретает понимание ситуации, требующее развитого пространственного воображения, и умение моделировать условие задачи (подручными средствами, рисунком, схемой).

Решение текстовых задач теснейшим образом связано с развитием пространственных представлений учащихся. Обучение моделированию ситуаций начинается с самых первых уроков математики (еще до появления простейших текстовых задач) и продолжается до конца обучения в начальной школе.

**Раздел программы «Общие свойства предметов и групп предметов»** направлен на развитие логического мышления учащихся и формирование важнейших общеучебных навыков, необходимых для успешной учебы по математике и другим предметам. Такими базовыми навыками являются умения сравнивать свойства (признаки) предметов и групп предметов (а также чисел и геометрических фигур), выделять общие и отличительные признаки, различать существенные и второстепенные свойства, выявлять закономерности, делать выводы.

Выделение в программе этого раздела обусловлено значением, которое авторы придают формированию перечисленных навыков. При освоении математических знаний и умений, представленных в других разделах программы, эти навыки активно используются для исследования свойств геометрических фигур, выявления числовых закономерностей, формирования навыков рациональных вычислений.

**Раздел программы «Наглядная геометрия»** на этапе начального обучения направлен в основном на развитие пространственных представлений учащихся. Весь геометрический материал, представленный в данном курсе, осваивается на уровне наглядных представлений. Цели изучения этого материала на этапе начального обучения:

- знакомство с основными геометрическими фигурами (прямоугольник, треугольник, окружность) и отдельными их свойствами;
- развитие пространственных представлений учащихся (равенство фигур, повороты и симметрия, ориентация на плоскости и в пространстве);
- формирование элементарных навыков конструирования (разбиение объекта на детали, сборка объекта из деталей);
- развитие познавательной деятельности учащихся, формирование элементарных навыков исследовательской деятельности.

Программный материал каждого раздела представлен с двух точек зрения: перечень понятий и тем, предлагаемых для изучения; практическая деятельность, направленная на освоение этих понятий и тем. Это обусловлено, во-первых, тем, что освоение программного материала курса осуществляется только через практическую деятельность учащихся, а во-вторых, описание практической деятельности раскрывает и конкретизирует уровень усвоения программного материала. В содержании программы особо отмечаются темы, которые на данном этапе изучаются на пропедевтическом уровне.

Основная часть программы обязательна для изучения ее всеми учащимися. Темы, предлагаемые к изучению на пропедевтическом уровне, обязательны для ознакомления с ними всех учащихся. Отработка навыков по этим темам не предполагается.

Активно используются элементы опережающего обучения на уровне отдельных структурных единиц курса: отдельных упражнений, отдельных уроков, целых тем. Вводятся элементы исследовательской деятельности. Значительное место отводится развитию пространственных представлений. Большое значение придается работе с моделями чисел и моделями числового ряда. Проводят измерения в реальном пространстве, моделируют изучаемые единицы измерения. Обучение направлено на осознанный выбор способа решения конкретной задачи, при этом учащиеся осваивают как стандартные алгоритмы решения типовых задач, так и обобщенные способы, а также универсальный подход, предполагающий моделирование условия, преобразование модели и планирование хода решения задачи. Используют геометрические представления при решении задач практического содержания и при моделировании условий текстовых задач.

Математика является основой для развития у учащихся познавательных действий, в первую очередь логических, включая и знаково – символические, а также, как планирование (цепочки действий по задачам), систематизация и структурирование знаний, перевод с одного языка на другой, моделирование, дифференциация существенных и несущественных условий, аксиоматика, формирование элементов системного мышления, выработка вычислительных навыков. Особое значение имеет математика для формирования общего приема решения задач как универсального учебного действия. Формирование моделирования, которое включает в свой состав знаково- символические действия.

#### Формы организации образовательного процесса:

- индивидуальные,
- групповые,
- индивидуально-групповые,
- фронтальные,

- классные,
- внеклассные.

Вариативная часть программы предполагает работу в парах, в командах по 4-5 человек, а также самостоятельную домашнюю творческую работу учащихся (подбор и обработка информации на определённую тему, умение поделиться этой информацией с людьми).

#### Технологии обучения:

- технология развивающего обучения;
- технология проблемного обучения;
- игровая технология;
- здоровьесберегающие технологии;
- проектная технология;
- технология разноуровневого обучения;
- информационные технологии.

#### Методы обучения:

словесный, наглядный, практический, объяснительно-репродуктивный, проблемно-ситуативный, объяснение, беседа и др.

#### **Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно учебному плану на изучение математики во 2 классе отводится:

Количество часов в год – 34.

Количество часов в неделю – 1.

Количество учебных недель – 34.

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика».

Срок реализации программы 2023– 2024 учебный год.

#### **Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения; строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

#### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения математики**

##### **ЛИЧНОСТНЫЕ**

У учащихся будут сформированы:

- положительное отношение и интерес к урокам математики;
- умение признавать собственные ошибки;
- оценивать собственные успехи в освоении вычислительных навыков;

могут быть сформированы:

- умение оценивать трудность заданий, предложенных для выполнения по выбору учащегося (материалы рубрики «Выбираем, чем заняться»);
- умение сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой её товарищами, учителем;
- восприятие математики как части общечеловеческой культуры.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ**

### ***Регулятивные***

Учащиеся научатся:

- удерживать цель учебной деятельности на уроке (с опорой на ориентиры, данные учителем) и внеучебной (с опорой на развороты проектной деятельности);
- проверять результаты вычислений с помощью обратных действий;
- планировать собственные действия по устранению пробелов в знаниях (знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения, деления).

Учащиеся получают возможность научиться:

- планировать собственную вычислительную деятельность;
- планировать собственную внеучебную деятельность (в рамках проектной деятельности) с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях.

### ***Познавательные***

Учащиеся научатся:

- выделять существенное и несущественное в условии задачи; составлять краткую запись условия задачи;
- использовать схемы при решении текстовых задач;
- наблюдать за свойствами чисел, устанавливать закономерности в числовых выражениях и использовать их при вычислениях;
- выполнять вычисления по аналогии;
- соотносить действия умножения и деления с геометрическими моделями (площадью прямоугольника);
- вычислять площадь многоугольной фигуры, разбивая ее на прямоугольники.

Учащиеся получают возможность научиться:

- сопоставлять условие задачи с числовым выражением;
- сравнивать разные способы вычислений, решения задач;
- комбинировать данные при выполнении задания;
- ориентироваться в рисунках, схемах, цепочках вычислений;
- ориентироваться в календаре (недели, месяцы, рабочие и выходные дни);
- исследовать зависимости между величинами (длиной стороны прямоугольника и его периметром, площадью; скоростью, временем движения и длиной пройденного пути);
- получать информацию из научно-популярных текстов (под руководством учителя на основе материалов рубрики «Разворот истории»);
- пользоваться справочными материалами, помещенными в учебнике (таблицами сложения и умножения, именным указателем).

### ***Коммуникативные***

Учащиеся научатся:

- организовывать взаимопроверку выполненной работы;
- высказывать свое мнение при обсуждении задания.

Учащиеся получают возможность научиться:

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: выполнять задания, предложенные товарищем; сравнивать разные способы выполнения задания; объединять полученные результаты при совместной презентации решения).

### **Результаты обучения**

Учащиеся научатся:

- названия и последовательность чисел от 0 до 100;
- четные и нечетные числа в пределах 100, порядок их расположения в ряду чисел;
- состав однозначных чисел;
- десятичный состав чисел первой сотни;
- название числовых выражений (сумма, разность);
- название геометрических фигур (квадрат, круг, треугольник, прямоугольник);
- название единиц измерения длины (сантиметр);

получат возможность научиться:

- считать до 20 в прямом и обратном порядке;
- называть, записывать и сравнивать числа от 0 до 100;
- выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток (сложение и вычитание чисел в пределах 10, сложение и вычитание десятков, сложение двузначного числа с однозначным, вычитание с однозначного числа из двузначного);
- выполнять сложение и вычитание с числом 0;
- решать простейшие текстовые задачи в 1 действие на сложение и вычитание;
- распознавать изученные геометрические фигуры (отрезок, ломаная; многоугольник, треугольник, квадрат, прямоугольник) и изображать их с помощью линейки на бумаге с разлиновкой в клетку;
- измерять длину заданного отрезка (в сантиметрах); чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;
  - находить длину ломаной и периметр многоугольника;
  - названия компонентов сложения (слагаемые) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое);
  - правила сравнения чисел;
  - названия единиц измерения длины (метр, километр), массы (килограмм), объемы (литр);
  - решать задачи в два действия по сформулированным вопросам;
- вычислять значение числового выражения в 2-3 действия рациональными способами (с помощью группировки слагаемых или вычитаемых, дополнения чисел до ближайшего круглого числа);
- сравнивать значения числовых выражений.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ**

Учащиеся научатся:

- выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток;
- выполнять табличное умножение и деление чисел на 2, 3, 4 и 5;
- выполнять арифметические действия с числом 0;
- правильно употреблять в речи названия компонентов сложения (слагаемые), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое) и умножения (множители), а также числовых выражений (произведение, частное);
- определять последовательность действий при вычислении значения числового выражения;



- решать текстовые задачи в 1 действие на сложение и вычитание (нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разностное сравнение), умножение и деление (нахождение произведения, деление на части и по содержанию);
- измерять длину заданного отрезка и выражать ее в сантиметрах и в миллиметрах; чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;
- использовать свойства сторон прямоугольника при вычислении его периметра;
- определять площадь прямоугольника (в условных единицах с опорой на иллюстрации);
- различать прямой, острый и тупой углы; распознавать прямоугольный треугольник;
- определять время по часам.

Учащиеся получают возможность научиться:

- выполнять табличное умножение и деление чисел на 6, 7, 8, 9, 10;
- использовать переместительное и сочетательное свойства сложения и переместительное свойство умножения при выполнении вычислений;
- решать текстовые задачи в 2-3 действия;
- составлять выражение по условию задачи;
- вычислять значение числового выражения в несколько действий рациональным способом (с помощью изученных свойств сложения, вычитания и умножения);
- округлять данные, полученные путем измерения.

### Содержание учебного предмета

#### **Числа и величины (15 ч)**

Названия, запись, последовательность чисел до 1000. Сравнение чисел. Разряды (единицы, десятки, сотни).

Время, единицы времени (час, минута). Метрические соотношения между изученными единицами времени.

#### **Арифметические действия (60 ч)**

Сочетательный закон сложения. Таблица сложения в пределах 20. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток. Письменное сложение и вычитание чисел. Проверка результатов вычитания сложением

Умножение, деление (смысл действий, знаки действий). Таблица умножения, соответствующие случаи деления. Умножение и деление с числами 0 и 1. Переместительный и сочетательный законы умножения. Взаимосвязь действий умножения и деления. Проверка результатов деления умножением.

Выражение (произведение, частное). Названия компонентов умножения и деления (множители, делимое, делитель). Порядок действий. Нахождение значения выражения со скобками. Рациональные приёмы вычислений (перестановка и группировка множителей, дополнение слагаемого до круглого числа).

#### **Текстовые задачи (30 ч)**

Составление краткой записи условия. Моделирование условия текстовой задачи.

Решение текстовых задач: разностное сравнение, нахождение произведения, деление на равные части, деление по содержанию, увеличение и уменьшение в несколько раз.

#### **Геометрические фигуры и величины (15 ч)**

Угол. Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников (прямоугольный, равносторонний). Свойства сторон прямоугольника, квадрата, ромба (на уровне наглядных представлений).

Единицы длины (миллиметр, метр, километр). Измерение длины отрезка. Метрические соотношения между изученными единицами длины.

Единицы площади (квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный километр). Площадь прямоугольника.

#### **Работа с данными (15 ч)**

Интерпретация информации, представленной в виде рисунка, в табличной форме. Представление текста в виде схемы (моделирование условия задачи). Знакомство с комбинаторными задачами. Решение комбинаторных задач с помощью схемы, таблицы.

### Тематический планирование

№ п/п	Раздел, тема урока	Колчество часов
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1
2	Свойства чисел: чётные и нечётные числа, однозначные и двузначные числа.	1
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1
4	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства.	1
5	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр, сантиметр, дециметр, метр.)	1
6	Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка)	1
7	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1
8	Представление текста задачи разными способами	1
9	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур.	1
10	Ломаная. Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений	1
11	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1
12	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок.	1
13	Построение отрезка заданной длины.	1
14	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол	1
15	Построение отрезка заданной длины	1
16	Измерение времени (час, минута, секунда ).	1
17	Сочетательное и переместительное свойства сложения, их применение для вычислений.	1
18	Алгоритм письменного сложения чисел	1
19	Проверка сложения и вычитания	1
20	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд	1
21	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1

22	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1
23	Работа с таблицами (таблицы сложения, умножения).	1
24	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание чисел	1
25	Оформление решения задачи в два действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения и вычитания.	1
26	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства. Взаимосвязь сложения и умножения.	1
27	Переместительное свойство умножения	1
28	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1
29	Табличное умножение в пределах 50.	1
30	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз.	1
31	Порядок выполнения действий в числовом выражении со скобками и без скобок.	1
32	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0.	1
33	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур.	1
34	Единица длины, массы, времени. Повторение.	1

#### Виды учебно-познавательной деятельности

Виды учебно-познавательной деятельности	Предметы видов учебно-познавательной деятельности
Наблюдение	Внешние признаки, свойства объектов познания, получаемые без вмешательства в них
Эксперимент	Существенные, ведущие свойства, закономерности объектов природы, получаемые непосредственно путем вмешательства, воздействия на них
Работа с книгой	Систематизированная информация, изложенная в учебной, научной и научно-популярной литературе
Систематизация знаний	Существенные связи и отношения между отдельными элементами системы научных знаний
Решение познавательных задач (проблем)	Комплексная разнообразная информация познавательного характера

Построение графиков	Закономерные связи между явлениями (свойствами, процессами, характеристиками)
---------------------	---

**I - виды деятельности со словесной (знаковой) основой:**

- Слушание объяснений учителя.
- Слушание и анализ выступлений своих товарищей.
- Самостоятельная работа с учебником.
- Работа с научно-популярной литературой;
- Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.
- Решение текстовых количественных и качественных задач.
- Выполнение заданий по разграничению понятий.

**II - виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:**

- Наблюдение за демонстрациями учителя.
- Просмотр учебных фильмов.
- Анализ графиков, таблиц, схем.
- Объяснение наблюдаемых явлений.
- Изучение устройства приборов по моделям и чертежам.
- Анализ проблемных ситуаций.

**III - виды деятельности с практической (опытной) основой:**

- Решение экспериментальных задач.
- Работа с раздаточным материалом.
- Измерение величин.
- Выполнение фронтальных практических работ.
- Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных.
- Разработка и проверка методики экспериментальной работы.
- Проведение исследовательского эксперимента.
- Моделирование и конструирование.

**Материально-техническое обеспечение программы**

***Специфическое сопровождение (оборудование):***

- демонстрационные таблицы «Единицы времени», «Единицы длины», «Геометрические фигуры», «Таблица Пифагора», «Таблица сложения», «Таблица умножения», «Периметр прямоугольника», «Площадь прямоугольника»;
- сигнальные карточки цветовой;
- числовые веера;
- перфокарты для устного счета в пределах 100, в пределах 20, с табличными случаями умножения и деления;
- календарь демонстрационный;
- часы демонстрационные;

- линейка демонстрационная, угольник демонстрационный;
- наборы линеек и угольников для учащихся;
- шкафы для хранения счетного и демонстрационного материала;
- справочники, энциклопедии.
- 

**Электронно-программное обеспечение:**

- электронный учебник: Математика. 2 класс. Башмаков М.И., Нефёдова М.Г.
- специализированные цифровые инструменты учебной деятельности (компьютерные программы);
- DVD-диски с дидактическими играми по математике;
- презентации по математике.

**Технические средства обучения:**

- мультимедийный проектор,
- компьютер с учебным программным обеспечением;
- магнитная доска;
- цифровой фотоаппарат;
- принтер.

### **Учебно – методическая литература**

1. Башмаков М.И., Нефёдова М.Г. Математика. 2 класс. Учебник. В 2 ч. – М.: АСТ, Астрель, 2012.
  2. Башмаков М.И., Нефёдова М.Г. Математика. 2 класс. Рабочие тетради № 1, 2. – М.: АСТ, Астрель, 2012.
  3. Башмаков М.И., Нефёдова М.Г. Обучение во 2 классе по учебнику «Математика» М.И. Башмакова, М.Г. Нефёдовой. Программа. Методические рекомендации. Поурочные разработки. – М.: АСТ, Астрель, 2012.
  4. Нефёдова М.Г. Контрольные и диагностические работы к учебнику М.И. Башмакова, М.Г. Нефёдовой «Математика». 2 класс. – М.: АСТ, Астрель, 2013.
- Повторение и контроль знаний. Математика. 1-2 классы. Тесты, филворды, кроссворды, логические задания. Методическое пособие с электронным приложением / И.Е. Васильева, Т.А. Гордиенко, Н.И. Селезнева. – М.: Планета, 2010. – (Качество обучения).
5. Математика. 2 класс. Рабочая тетрадь с электронным тренажером / Авт.-сост.: Н.И. Селезнева. – М.: Планета, 2012. – (Качество обучения).
  6. Математика. 2 класс. Интерактивные контрольные тренировочные работы. Дидактическое пособие с электронным интерактивным приложением / Авт.-сост.: М.С. Умнова. – М.: Планета, 2013. – (Качество обучения).
  7. Математика. 2 класс. Интерактивные контрольные тренировочные работы. Тетрадь с электронным тренажером / Авт.-сост.: М.С. Умнова. – М.: Планета, 2013. – (Качество обучения).
  8. Начальная школа. Требования стандартов второго поколения к урокам и внеурочной деятельности / С.П. Казачкова, М.С. Умнова. – М.: Планета, 2012. – (Качество обучения).
  9. Дидактические и развивающие игры в начальной школе. Методическое пособие с электронным приложением / Сост. Е.С. Галанжина. – М.: Планета, 2011. – (Современная школа).
  - 10.

### **Перечень цифровых образовательных ресурсов для начальной школы**

1. [www.google.ru](http://www.google.ru)

2. [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru)
3. [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)
4. [www.nigma.ru](http://www.nigma.ru)
5. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://windows.edu.ru>
6. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collektion.edu.ru>
7. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» - <http://fcior.edu.ru>, <http://eor.edu.ru>

#### Образовательные Интернет-порталы.

1. Сайт Министерства образования и науки РФ  
<http://www.mon.gov.ru>
2. Сайт Рособразования  
<http://www.ed.gov.ru>
3. Федеральный портал «Российское образование»  
<http://www.edu.ru>
4. Российский образовательный портал  
<http://www.school.edu.ru>
5. Каталог учебных изданий, электронного оборудования и электронных образовательных ресурсов для общего образования  
<http://www.ndce.edu.ru>
6. Школьный портал  
<http://www.portalschool.ru>
7. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»  
<http://www.ict.edu.ru>
8. Российский портал открытого образования  
<http://www.opennet.edu.ru>
9. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики  
<http://www.math.ru>
10. Газета «Математика» Издательский Дом «Первое сентября»  
<http://www.math.1september.ru>
11. Математика в школе – консультационный центр  
<http://www.school.msu.ru>
12. Сайт «Я иду на урок русского языка» и электронная версия газеты «Русский язык»  
<http://www.rus.1september.ru>
13. Коллекция «Мировая художественная культура»  
<http://www.art.september.ru>
14. Музыкальная коллекция Российского общеобразовательного портала  
<http://www.musik.edu.ru>

ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Раздел, тема урока	Колчество часов	Дата	Приложение
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1		
2	Свойства чисел: чётные и нечётные числа, однозначные и двузначные числа.	1		
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1		
4	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства.	1		
5	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр, сантиметр, дециметр, метр.)	1		
6	Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка)	1		
7	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1		
8	Представление текста задачи разными способами	1		
9	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур.	1		
10	Ломаная. Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений	1		
11	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		
12	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок.	1		
13	Построение отрезка заданной длины.	1		
14	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол	1		
15	Построение отрезка заданной длины	1		
16	Измерение времени (час, минута, секунда ).	1		
17	Сочетательное и переместительное свойства сложения, их применение	1		

	для вычислений.			
18	Алгоритм письменного сложения чисел	1		
19	Проверка сложения и вычитания	1		
20	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд	1		
21	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1		
22	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1		
23	Работа с таблицами (таблицы сложения, умножения).	1		
24	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание чисел	1		
25	Оформление решения задачи в два действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения и вычитания.	1		
26	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства. Взаимосвязь сложения и умножения.	1		
27	Переместительное свойство умножения	1		
28	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1		
29	Табличное умножение в пределах 50.	1		
30	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз.	1		
31	Порядок выполнения действий в числовом выражении со скобками и без скобок.	1		
32	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0.	1		
33	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур.	1		
34	Единица длины, массы, времени. Повторение.	1		



