

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Куйбышевская средняя общеобразовательная школа»**

**ПРИНЯТА**

Педагогический совет  
Протокол № 1 от 29.08.2024 г.

**УТВЕРЖДЕНА**

Приказ №1-164 от 02.09.2024 г.  
Директора МБОУ  
«Куйбышевская СОШ»

\_\_\_\_\_ Брехов Д.А.

Адаптированная рабочая программа  
учебного предмета «Математика»  
уровень образования:  
начальное общее образование  
для обучающегося с ЗПР (вариант 7.2)  
4 класс (срок освоения 1 год)  
форма обучения очная

Составитель: Пашкова И.С. учитель начальных  
классов,  
высшая квалификационная категория.

2024 г.

## Содержание.

|  |    |
|--|----|
| 1. Пояснительная записка.....  | 3  |
| 2. Содержание учебного предмета.....   | 6  |
| 3. Планируемые результаты изучения учебного предмета.....  | 7  |
| 4. Тематическое планирование с указанием количества академических часов,<br>отводимых на освоение каждой темы учебного предмета..... | 10 |
| 5. Материально-техническое обеспечение учебного предмета.....  | 10 |

## 1. Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа начального общего образования обучающегося с ЗПР (вариант 7.1) по предмету «Математика», разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, с учетом планируемых результатов адаптированной основной образовательной программы начального общего образования Малогнеушевский филиал МБОУ «Куйбышевская СОШ»

Программа обучающегося с ЗПР (Вариант 7.2) осуществляется на основе рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии (далее – ПМПК), сформулированных по результатам его комплексного психолого-медико-педагогического обследования, в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Нормативно-правовую базу разработки АООП НОО обучающихся с ЗПР составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 23.07.2013 « 203-ФЗ);
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014г. № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»
- Примерная адаптированная основная образовательная программа начального общего образования на основе ФГОС для обучающихся с ЗПР.

Рабочая программа по предмету «Математика» для 4 класса составлена на основе: Положения о рабочей программе учебных предметов, курсов; Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ; федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ;

Примерной программы начального общего образования. (Стандарты второго, третьего поколения).

Авторской программы по математике. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Начальная школа 21 века». 1—4 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ М.: Просвещение, 2019. — 340 с.

учебного плана Малогнеушевского филиала МБОУ «Куйбышевская СОШ» на 2023-2024 учебный год;

учебно-методического комплекта «Начальная школа 21 века» учебник математики: Н.В. Рудницкая, Т.В. Юдачева Учебники для 1-4 классов. – Вентана -Граф, 2019;

санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в ОУ (с внесенными изменениями в санитарно – эпидемиологические правила и нормативы Сан ПиН 2.4.2.2821 – 10.)

По данной общеобразовательной программе предусмотрено обучение ребёнка с ЗПР. Дети с ограниченными возможностями здоровья требуют создания для них особых образовательных условий. На основании ст.79 Федерального закона от 29 декабря 2012г. №273 «Об образовании в РФ» обучение учащихся с ЗПР ведется в общеобразовательных классах в форме инклюзивного обучения, которое предполагает организацию индивидуального подхода при проведении уроков и дифференциацию материала при планировании уроков и заданий. Программа адаптирована для обучения лиц с задержкой психического развития с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Она построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми с задержкой психического развития. Представленная программа, сохраняя основное содержание образования, принятое для массовой школы, отличается тем, что предусматривает коррекционную направленность обучения. Учебники позволяют строить обучение с учетом психологических и возрастных особенностей младших школьников, на основе принципа вариативности. Благодаря этому

закладывается возможность обучения детей с разным уровнем развития, возможность выстраивания дифференцированной работы на уроке.

**Цель программы обучения:**

математическое развитие младших школьников.

формирование системы начальных математических знаний.

воспитание интереса к математике, к умственной деятельности

**Основные задачи программы обучения:**

формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

развитие пространственного воображения;

развитие математической речи;

формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

развитие познавательных способностей;

воспитание стремления к расширению математических знаний;

формирование критичности мышления;

развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

В основу разработки и реализации рабочей программы, обучающихся с ЗПР (вариант 7.2) заложены дифференцированный и деятельностный подходы.

**Дифференцированный подход** обучающихся с ЗПР предполагает учет их особых образовательных потребностей, которые проявляются в неоднородности по возможностям освоения содержания образования. Это обуславливает необходимость создания и реализации разных вариантов адаптированной программы обучающихся с ЗПР, в том числе и на основе индивидуального учебного плана. Варианты адаптированной программы обучающихся с ЗПР создаются и реализуются в соответствии с дифференцированно сформулированными требованиями в ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ к:

структуре адаптированной программы;

условиям реализации адаптированной программы;

результатам освоения адаптированной программы.

Применение дифференцированного подхода к созданию и реализации адаптированной программы обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся с ЗПР возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

**Деятельностный подход** основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные закономерности процесса обучения и воспитания обучающихся, структуру образовательной деятельности с учетом общих закономерностей развития детей с нормальным и нарушенным развитием.

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с ЗПР младшего школьного возраста определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной).

Основным средством реализации деятельностного подхода в образовании является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

**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».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

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.

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.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот коррекционный курс играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться. Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться. Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

#### **Описание места предмета в учебном плане**

На изучение математики в 4 классе отводится 4 часа в неделю. Программа рассчитана на 136 часов за год (34 учебные недели).

## **2.Содержание учебного предмета**

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

Нумерация.

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

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

Новая счетная единица — тысяча.

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

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

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

Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

### **Величины (16ч)**

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

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

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

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними.

Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

### **Числа, которые больше 1000. Величины. Сложение и вычитание (14 ч)**

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

Решение уравнений вида:

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

$$729 - x = 217,$$

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

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

Сложение и вычитание значений величин.

### **Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (74ч)**

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

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

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

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона.

Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

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

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

В течение всего года проводится:

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

решение задач в одно действие, раскрывающих:

- а) смысл арифметических действий;
  - б) нахождение неизвестных компонентов действий;
  - в) отношения больше, меньше, равно;
  - г) взаимосвязь между величинами;
- решение задач в 2 – 4 действия;
- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

### **Итоговое повторение (8 ч)**

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

## **3. Планируемые результаты изучения учебного предмета**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Базовые логические действия:**

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

### **Базовые исследовательские действия:**

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

### **Работа с информацией:**

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

#### **Самоконтроль (рефлексия):**

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

#### **Совместная деятельность:**

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, - приведения примеров и контр примеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 4 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по её доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;
- различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);
- классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

#### **4. Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета**

| №п<br>/п | Тема/раздел   |  |  |   |
|----------|---|--|--|---|
|          |   | Количество часов, отводимых на освоение темы/раздела | Количество контрольных, практических работ | Учебно-методические материалы, в том числе электронные  |
| 1.       | <p><b>Числа и величины. Числа.</b> Счет предметов. Порядок следования чисел при счете. Число «ноль». Классы и разряды. Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от единицы до миллиона. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Отношение «равно», «больше», «меньше» для чисел, знаки сравнения Сравнение чисел (с опорой на порядок следования чисел при счете, с помощью действий вычитания, деления). Сравнение многозначных чисел. Группировка чисел. Составление числовых последовательностей.</p> <p><b>Величины.</b> Различные способы измерения величин. Сравнение и упорядочение предметов по разным признакам: массе, вместимости, времени, стоимости. Единицы массы: грамм, килограмм, Центнер, тонна. Единицы вместимости: литр. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век. Стоимость. Единицы стоимости: копейка, рубль.</p> <p>Соотношение между единицами измерения однородных величин. Упорядочение величин. Доля величины. Нахождение доли величины.</p> | 20ч  | 4  | <p><a href="http://edu.ru">http://edu.ru</a> – Система федеральных образовательных порталов.</p> <p><a href="http://school.edu.ru">http://school.edu.ru</a> – Российский общеобразовательный портал.</p> <p><a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> – Цифровые образовательные ресурсы.</p> <p><a href="http://eois.mskobr.ru">http://eois.mskobr.ru</a> – Единая Образовательная Информационная Среда.</p> <p><a href="http://school.holm.ru">http://school.holm.ru</a> – Школьный мир: каталог образовательных ресурсов.</p> <p><a href="http://www.1september.ru">www.1september.ru</a> – Сайт ИД «Первое сентября».</p> <p><a href="http://testedu.ru">http://testedu.ru</a> – Образовательные тесты.</p> |
| 2.       | <p><b>Арифметические действия.</b></p> <p><b>Сложение и вычитание.</b> Сложение. Слагаемые, сумма. Знак сложения. Таблица сложения. Сложение с нулем. Перестановка слагаемых в сумме двух чисел. Перестановка и группировка</p>   | 55ч  | 6  | <p>CD.</p> <p>Тематическое планирование. Начальная школа. Программа «Начальная школа XXI века». –</p>   |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <p>слагаемых в сумме нескольких чисел.</p> <p>Вычитание. Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Знак вычитания. Вычитание нуля.</p> <p>Связь между сложением и вычитанием. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания. Устное сложение и вычитание чисел в пределах десяти.</p> <p>Отношения «больше на», «меньше на». Нахождение числа, которое на несколько единиц (единиц разрядов) больше или меньше данного. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.</p> <p><b>Умножение и деление.</b> Умножение. Множители, произведение. Знак умножения. Таблица умножения. Перестановка множителей в произведении двух чисел. Перестановка и группировка множителей в произведении нескольких чисел. Внетабличное умножение в пределах ста. Умножение на нуль. Умножение нуля.</p> <p>Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения. Внетабличное деление в пределах ста. Деление нуля. Деление с остатком, проверка правильности выполнения действия.</p> <p>Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента умножения, деления. Устное умножение и деление в пределах ста (и в случаях, сводимых к выполнению действия в пределах ста). Умножение и деление суммы на число.</p> <p>Отношения «больше в... раза», «меньше в... раза». Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное, двузначное, трехзначное число.</p> <p><b>Числовые выражения</b> .Чтение и запись числового выражения. Скобки. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без скобок. Проверка правильности нахождения значения числового</p> |  |  | <p>Издательство «Учитель», 2012 г.</p> <p>Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа : <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a></p> <p>Образовательный портал. – Режим доступа : <a href="http://www.uroki.ru">www.uroki.ru</a></p> <p>Первый мультпортал. – Режим доступа : <a href="http://www.km.ru/education">www.km.ru/education</a></p> <p>Презентация уроков «Начальная школа». – Режим доступа : <a href="http://nachalka.info/about/193">http://nachalka.info/about/193</a></p> <p>Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа : <a href="http://www.festival.1september.ru">www.festival.1september.ru</a></p> <p>Математика. 1 класс. Универсальный мультимедийный тренажер (CD).</p> <p>Обучающая программа «Приключения на планете чисел» (CD).</p> <p>Большая электронная энциклопедия (CD).</p> |
|---|--|--|---|

|    |  |     |   |  |
|----|--|-----|---|--|
|    | <p>выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p> <p>Свойства арифметических действий: переместительное свойство сложения и умножения, сочетательное свойство сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, относительно вычитания. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p>   |     |   | <p>Обучающая программа «Геометрические фигуры и их свойства» (CD).</p> <p>Интегрированная среда для поддержки учебного процесса в начальной школе (CD).</p> <p>Математика и конструирование (CD). Рудницкая В.Н. Математика. 1 кл.</p> <p>Электронный образовательный ресурс к учебнику. (ФГОС) (CD)</p> <p>Электронные образовательные ресурсы издательства "Учитель". – Режим доступа: <a href="http://www.uchitel-izd.ru">www.uchitel-izd.ru</a></p>  |
| 3. | <p><b>Работа с текстовыми задачами.</b></p> <p><b>Задача.</b></p> <p>Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Представление текста задачи с помощью таблицы, схемы, диаграммы, краткой записи или другой модели. Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при решении задач.</p> <p><b>Решение текстовых задач арифметическим способом.</b></p> <p>Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление); понятия «увеличить на (в) ...», «уменьшить на (в) ...»; сравнение величин.</p> | 32ч | 6 | <p><a href="http://edu.ru">http://edu.ru</a> – Система федеральных образовательных порталов.</p> <p><a href="http://school.edu.ru">http://school.edu.ru</a> – Российский общеобразовательный портал.</p> <p><a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> – Цифровые образовательные ресурсы.</p> <p><a href="http://eois.mskobr.ru">http://eois.mskobr.ru</a> – Единая Образовательная Информационная Среда.</p> <p><a href="http://school.holm.ru">http://school.holm.ru</a> – Школьный мир:</p> |

|    |  |      |   |   |
|----|--|------|---|---|
|    | <p>Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующие процессы: движения (скорость, время, путь), работы (производительность труда, время, объем работы), купли-продажи (цена товара, количество товара, стоимость).</p> <p>Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).</p> <p>Примеры задач, решаемых разными способами.</p> <p>Задачи, содержащие долю (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.); задачи на нахождение доли целого, и целого по его доле.</p> <p>Знакомство с задачами логического</p>  |      |   | <p>каталог образовательных ресурсов.</p> <p><a href="http://www.1september.ru">www.1september.ru</a> – Сайт ИД «Первое сентября».</p> <p><a href="http://testedu.ru">http://testedu.ru</a> – Образовательные тесты.</p>   |
| 4. | <p><b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры.</b></p> <p><b>Пространственные отношения.</b></p> <p>Описание местоположения предметов в пространстве и на плоскости. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости: выше - ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и др.</p> <p><b>Геометрические фигуры.</b></p> <p>Распознавание и название геометрической фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная (замкнутая и незамкнутая), угол (прямой, острый, тупой), многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Выделение фигур на чертеже.</p> <p>Изображение фигуры от руки.</p> <p>Построение отрезка заданной длины, прямоугольника, с определенными длинами сторон с помощью чертежных инструментов на бумаге в клетку.</p> <p>Построение окружности с помощью циркуля.</p> <p>Использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач. Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар,</p> | 10 ч | 8 | <p>Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа : <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a></p> <p>Образовательный портал. – Режим доступа : <a href="http://www.uroki.ru">www.uroki.ru</a></p> <p>Первый мультпортал. – Режим доступа : <a href="http://www.km.ru/education">www.km.ru/education</a></p> <p>Презентация уроков «Начальная школа». – Режим доступа : <a href="http://nachalka.info/about/193">http://nachalka.info/about/193</a></p> |

|    |   |      |   |  |
|----|---|------|---|--|
|    | параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус  |      |   |  |
| 5. | <p style="text-align: center;"><b>Геометрические величины. Длина отрезка. Периметр.</b></p> <p>Измерение длины отрезка.</p> <p>Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр; соотношение между ними. Переход от одних единиц длины к другим.</p> <p>Длина ломаной. Периметр. Измерение и вычисления прямоугольника, квадрата, треугольника, произвольного многоугольника.</p> <p><b>Площадь.</b></p> <p>Представление о площади геометрической фигуры.</p> <p>Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр; соотношение между ними. Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры (в том числе с помощью палетки). Вычисление площади прямоугольника, квадрата.</p> <p>Выбор единицы измерения для нахождения длины, периметра, площади геометрической фигуры.</p> <p>Оценка размеров геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз).</p> | 10 ч | 8 | <p style="text-align: center;">CD.</p> <p>Тематическое планирование. Начальная школа. Программа «Начальная школа XXI века». – Издательство «Учитель», 2012 г.</p> <p>Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа : <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a></p> <p>Образовательный портал. – Режим доступа : <a href="http://www.uroki.ru">www.uroki.ru</a></p> <p>Первый мультпортал. – Режим доступа : <a href="http://www.km.ru/education">www.km.ru/education</a></p> <p>Презентация уроков «Начальная школа». – Режим доступа : <a href="http://nachalka.info/about/193">http://nachalka.info/about/193</a></p> <p>Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа : <a href="http://www.festival.1september.ru">www.festival.1september.ru</a></p> <p>Математика. 1 класс. Универсальный мультимедийный тренажер (CD).</p> |

|    |   |    |   |   |
|----|---|----|---|---|
|    |   |    |   | <p>Обучающая программа «Приключения на планете чисел» (CD).</p> <p>Большая электронная энциклопедия (CD).</p>   |
| 6. | <p><b>Работа с информацией.</b></p> <p>Формулирование проблемы для поиска информации, составление простейшего алгоритма (или плана) поиска, отбор источников информации, выбор способа представления результатов. Сбор информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы. Описание предметов, объектов, событий, на основе полученной информации.</p> <p>Логические выражения, содержащие связки «...и...», «если...то...», «верно \ неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»: чтение, понимание, составление. Проверка истинности утверждения.</p> <p>Упорядочение математических объектов. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. Таблица. Чтение и заполнение строк, столбцов несложной готовой таблицы. Таблица как средство описания предметов, объектов, событий. Выявление соотношений между значениями величин в таблице.</p> <p>Заполнение таблицы по тексту, текста по таблице.</p> <p>Диаграмма. Чтение столбчатой диаграммы. Представление информации в таблице, на диаграмме.</p> <p><b>Работа с информацией</b></p> | 9ч | 4 | <p>CD.</p> <p>Тематическое планирование. Начальная школа. Программа «Начальная школа XXI века». – Издательство «Учитель», 2012 г.</p> <p>Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа : <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a></p> <p>Образовательный портал. – Режим доступа : <a href="http://www.uroki.ru">www.uroki.ru</a></p> <p>Первый мультпортал. – Режим доступа : <a href="http://www.km.ru/education">www.km.ru/education</a></p> <p>Презентация уроков «Начальная школа». – Режим доступа : <a href="http://nachalka.info/about/193">http://nachalka.info/about/193</a></p> <p>Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим</p> |

|  |                |             |  |   |
|--|----------------|-------------|--|---|
|  |                |             |  | <p>доступа :<br/>www.festival.1september.ru</p> <p>Математика. 1 класс.<br/>Универсальный мультимедийный тренажер (CD).</p> <p>Обучающая программа «Приключения на планете чисел» (CD).</p> <p>Большая электронная энциклопедия (CD).</p> |
|  | <b>Резерв</b>  | <b>5ч</b>   |  |   |
|  | <b>Итого :</b> | <b>136ч</b> |  |   |

### 5. Материально-техническое обеспечение учебного предмета

Математика (в 2 частях), 4 класс / учебник математики: Н.В. Рудницкая, Т.В. Юдачева Москва. Издательский центр «Вентана- Граф,» 2019;

#### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<http://www.uchportal.ru> Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»: уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://nachalka.info> Начальная школа. Очень красочные ЦОР по различным предметам начальной школы.

<http://www.openclass.ru> Открытый класс. Все ресурсы размещены по предметным областям.

<http://interneturok.ru> Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

<http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов

<http://musabiqe.edu.az> - сайт для учителей начальных классов

<http://www.4stupeni.ru> - клуб учителей начальной школы

<http://trudovik.ucoz.ua> - материалы для уроков учителю начальных классов

<https://uchi.ru/> «Учи. ру» - интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному обучению.

<https://resh.edu.ru/> Российская электронная школа. Большой набор ресурсов для обучения (конспекты, видео-лекции, упражнения и тренировочные занятия, методические материалы для учителя.

<https://education.yandex.ru/home/> «Яндекс. Учебник» - более 45 тыс. заданий разного уровня сложности для школьников 1–5-х классов.