

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
начальная общеобразовательная школа №17 города Пятигорска  
(МБОУ НОШ № 17)  
357500, Ставропольский край, г. Пятигорск, проспект Кирова,55  
тел. (8793)39-26-19, E-mail: [nachalka17.5gor@mail.ru](mailto:nachalka17.5gor@mail.ru)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР  
О.А. Акопян

УТВЕРЖДЕНА

Приказ от 30.08.2024 № 166  
директор МБОУ НОШ № 17  
Е.В. Останкович

**АДАПТИРОВАННАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РАБОЧАЯ  
ПРОГРАММА (РАС 8.3)**

**Математика,  
2 класс  
на 2024-2025 учебный год**

г. Пятигорск 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ	
СОДЕРЖАНИЕ	УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»
2 КЛАСС	.....
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	.....
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	.....
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	.....
ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 2 КЛАСС	.....
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	.....
ПОУРОЧНАЯ ПРОГРАММА	.....

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 2 класса начальной школы, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками с РАС; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных и индивидуальных особенностей младших школьников с РАС. Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, включая результаты достижения жизненной компетенции, а также предметные достижения младшего школьника РАС.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика видов деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

3. Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость 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, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Для обучающихся с РАС изучение предмета «Математика» также имеет коррекционно-развивающую направленность за счет компенсации дефицитов, связанных с особыми образовательными потребностями данной категории обучающихся.

Так, для обучающихся с РАС понимание математических явлений и математической сущности предметов дает возможность расширить их представления об окружающем мире, получить навыки и знания, необходимые им в обыденной жизни. Обучение математике влияет на развитие абстрактного мышления, логического и критического мышления, что является одной из основных задач коррекционно-развивающего обучения.

Вследствие особенностей речевого развития младших школьников с РАС, учащимся сложно пересказывать изученный материал своими словами или составлять собственные тексты на заданную тему.

Одной из наиболее сложных для учащихся с РАС тем является решение текстовых задач. У обучающихся с РАС нередко выявляется

недостаточная сформированность функционального и смыслового чтения и, вследствие этого, недостаточное понимание текста задачи. При решении текстовых задач учащимся сложно представить события, на которых основывается условия текстовой задачи из-за дефицитности воображения и специфичности жизненного опыта. Этими же причинами определяются выраженные трудности при самостоятельном составлении текстовых задач.

Школьники с РАС затрудняются выделить в условии значимую для решения задачи информацию, затрудняются при необходимости решения текстовых задач, содержащих косвенные формулировки или фразы, имеющие переносный смысл.

Школьники с РАС затрудняются с выбором из уже освоенных алгоритмов при решении математической задачи, а также при необходимости гибкого использования уже освоенного алгоритма или его изменении. Обучающимся с РАС сложно выполнять прикидку результатов вычислений.

У младших школьников с РАС нередко выявляется недостаточная сформированность мелкой моторики, которая может проявляться в склонности к макрографии, трудностях аккуратного выполнения чертежей и схем, ошибках в записи вычислений в столбик, дробей или степеней числа.

При формировании универсальных учебных действий у обучающихся с РАС, особенно регулятивных и коммуникативных, необходимо учитывать не только специфические трудности аутичных школьников в выстраивании социального взаимодействия в школьном коллективе, но и индивидуальные психологические особенности, сильные и слабые стороны конкретного ученика.

*Общие рекомендации по реализации программы при обучении школьников с РАС.*

При обучении младших школьников с РАС необходимо:

- адаптировать методы представления нового материала, способы текущего контроля и репрезентации полученных знаний (например, выполнение части заданий с использованием ИКТ);

- задействовать возможности визуальной поддержки устной и письменной речи, использовать наглядные средства обучения и дополнительную визуализацию (карточки с образцом выполнения задания, карточки с пошаговым выполнением инструкций педагога, дополнительные иллюстрации, схемы, таблицы для изучения некоторых лексических и грамматических тем и т.п.);

- при непосредственном общении с обучающимся с РАС педагогу следует исключить из речи излишнюю эмоциональность, иронию и сарказм, длинные грамматические конструкции (обычно приемлемый размер предложения при вербальной коммуникации педагога с обучающимся – 5-6 слов);

- при изучении сложных грамматических конструкций важно использовать визуальную поддержку (цветовое отображение частей речи, опорные схемы и таблицы, конструкторы фраз на карточках и т.п.).

- при недостаточной сформированности графомоторных навыков могут использоваться различные способы адаптации учебных материалов и заданий, в том числе сокращение объема письменных заданий при сохранении уровня сложности, возможность выполнения заданий с использованием средств ИКТ и т.д.;

- при предъявлении заданий целесообразно опираться на область стойких интересов обучающегося с РАС. Такими интересами могут быть как распространенные в среде обучающихся с РАС темы, связанные с метро, транспортом, космосом, солнечной системой, животными, любимыми мультфильмами или телепрограммами.

В Учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю. Из них: во 2 классе — 136 часов.

---

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация»

### **2 КЛАСС**

#### **Числа и величины**

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

#### **Арифметические действия**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения,



действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

### **Текстовые задачи**

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

### **Математическая информация**

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

### **Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

*Работа с информацией:*

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

с помощью учителя составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

с помощью учителя использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия.

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать в групповой работе с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

*Совместная деятельность:*

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

---

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Младший школьник с РАС достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние темп деятельности ребенка, скорость психического созревания, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

При оценивании достижения личностных результатов у школьников с РАС необходимо также оценивать достижение ими жизненных компетенций.

При этом важно учитывать, что психологическое развитие учащихся с РАС обычно задерживается и не соответствует их возрасту. Поэтому некоторые личностные и метапредметные результаты могут быть труднодостижимыми. В этом случае необходимо оценивать динамику достижения личностных и метапредметных результатов у обучающегося с РАС и учитывать, что данная динамика должна быть положительной.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося должны отражать следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- уметь организовать успешное взаимодействие с окружающими людьми, опираясь на понимание социальных отношений;
- уметь управлять своим эмоциональным состоянием в процессе социального взаимодействия;
- уметь соблюдать социальные правила поведения в ситуации фрустрации;
- 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;
- умение понимать и заявлять о своих трудностях, оценивать свои собственные силы и при необходимости попросить о помощи;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил 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;

- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;

- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

### **Универсальные познавательные учебные действия:**

#### *1) 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.

#### *2) 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).

#### *3) 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.

#### **Универсальные коммуникативные учебные действия:**

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;
- 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; составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

#### **Универсальные регулятивные учебные действия:**

##### *1) Самоорганизация:*

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;



– выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

*2) Самоконтроль:*

– осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;

– выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

– находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

*3) Самооценка:*

– 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: согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

– осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий;

– уметь применять общепринятые правила социального взаимодействия с учетом конкретных обстоятельств ситуации общения.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **К концу обучения во втором классе обучающийся научится:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;

- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 2 КЛАСС (4 часа в неделю, 136 часов в год)

Тема, раздел курса, количество часов	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
Числа (10 ч)	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. Чётные и нечётные числа. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название).	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания. Оформление математических записей. Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно). Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа (величины, геометрической фигуры) из группы. Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.). Работа в группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ...», «меньше на ...» (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации). Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы

		<p>разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).</p> <p>Работа в группах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки).</p> <p>Дидактические игры, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию.</p> <p>Дифференцированное задание: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос.</p>
<p>Величины (11 ч)</p>	<p>Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).</p> <p>Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.</p> <p>Измерение величин.</p>	<p>Обсуждение практических ситуаций. Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения. Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач.</p> <p>Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели.</p>

<p>Арифметические действия (58 ч)</p>	<p>Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.</p> <p>Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.</p> <p>Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).</p> <p>Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.</p> <p>Названия компонентов действий</p>	<p>Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия.</p> <p>Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия.</p> <p>Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.).</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).</p> <p>Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.</p> <p>Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий.</p> <p>Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления.</p> <p>Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием.</p> <p>Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла</p>
-------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>умножения, деления.</p> <p>Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.</p> <p>Умножение на 1, на 0 (по правилу). Переместительное свойство умножения.</p> <p>Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.</p> <p>Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.</p> <p>Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения.</p> <p>Порядок выполнения действий в числовом выражении, сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения. Вычитание суммы из</p>	<p>использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений.</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.).</p> <p>Работа в группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения.</p> <p>Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок.</p> <p>Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками.</p> <p>Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок.</p> <p>Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>числа, числа из суммы.</p> <p>Вычисление суммы, разности удобным способом содержащем действия.</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>Текстовые задачи (12 ч)</p>	<p>Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.</p> <p>План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий.</p> <p>Запись решения и ответа задачи.</p> <p>Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/в</p>	<p>Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?</p> <p>Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью.</p> <p>Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению).</p> <p>Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса).</p> <p>Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.</p> <p>Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений).</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на</p>
--------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).</p>	<p>куплю-продажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления).</p> <p>Работа в группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи.</p> <p>Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.</p>
<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 ч)</p>	<p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра</p>	<p>Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п.</p> <p>Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур.</p> <p>Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении, сравнение с образцом.</p> <p>Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге.</p> <p>Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов. Построение и</p>

	<p>данного/изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.</p> <p>Точка; конец отрезка, вершина многоугольника.</p> <p>Обозначение точки буквой латинского алфавита.</p>	<p>обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге.</p> <p>Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника.</p> <p>Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п.</p> <p>Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей.</p>
<p>Математическая информация (15 ч)</p>	<p>Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.</p> <p>Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p> <p>Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии.</p>	<p>Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.</p> <p>Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице.</p> <p>Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов.</p> <p>Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания.</p> <p>Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения.</p>

	<p>Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.</p> <p>Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».</p> <p>Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу. Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.</p> <p>Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила,</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>проверка правила, дополнение ряда).</p> <p>Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения.</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## Календарно-тематическое поурочное планирование, 2 класс 136 часов

№	Тема	Дата	Форма организации	Кол-во часов	Виды учебной деятельности	Средства обучения
<b>1 четверть – 32 часа</b>						
1	Числа первого десятка		коллективное учебное занятие	6	Рассматривание карточек, иллюстраций	счетный материал демонстрационные карточки, счетные палочки
2	Понятия: первый – последний, следующий – предыдущий, перед – после, много – мало, больше – меньше – столько же. Входная контрольная работа.		коллективное учебное занятие	3	Выполнение действий сложения, вычитания; сравнение; решение простых арифметических задач	счетный материал демонстрационные карточки, счетные палочки
3	Сравнение чисел первого десятка: определение большего/меньшего числа.		коллективное учебное занятие	2	Выполнение действий сложения, вычитания; сравнение; решение простых арифметических задач	счетный материал демонстрационные карточки, счетные палочки
4	Состав чисел первого десятка. Решение примеров на сложение и вычитание чисел первого десятка.		коллективное учебное занятие	2	Выполнение действий сложения, вычитания; сравнение; решение простых арифметических задач	счетный материал демонстрационные карточки, счетные палочки
5	Решение простых арифметических задач на основе предметно-практических действий.		коллективное учебное занятие	3	Выполнение действий сложения, вычитания; сравнение; решение простых арифметических задач	счетный материал демонстрационные карточки, счетные палочки
6	Числа второго десятка. Образование чисел. Состав чисел из десятков и единиц. Место числа в числовом ряду.		коллективное учебное занятие	4	Выполнение действий сложения, вычитания; сравнение; решение простых арифметических задач	счетный материал демонстрационные карточки, счетные палочки
7	Сравнение чисел. Знаки отношений больше ( $>$ ),		коллективное учебное	2	Рассматривание иллюстраций; расположение предметов	сюжетные и предметные картинки, карточки,

	меньше (<), равно (=)–.		занятие		согласно инструкции учителя	игрушки
8	Сложение и вычитание чисел второго десятка без перехода через десяток. Названия компонентов и результатов сложения и вычитания в речи учащихся. Контрольная работа за 1 четверть.		коллективное учебное занятие	10	Выполнение действий сложения, вычитания; сравнение; решение простых арифметических задач	счетный материал демонстрационные карточки, счетные палочки
<b>2 четверть – 32 часа</b>						
9	Сложение и вычитание чисел второго десятка без перехода через десяток. Названия компонентов и результатов сложения и вычитания в речи учащихся.		коллективное учебное занятие	6	Выполнение действий сложения, вычитания; сравнение; решение простых арифметических задач	счетный материал демонстрационные карточки, счетные палочки
10	Понятия «столько же», «больше (меньше) на несколько единиц». Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц.		коллективное учебное занятие	4	Сравнение по величине 2 и более предметов	предметы разной величины
11	Решение простых и составных арифметических задач на нахождение суммы или остатка.		коллективное учебное занятие	5	Запись и решение примеров на основе предметно-практических действий	счетный материал, тетради
12	Простые и составные арифметические задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.		коллективное учебное занятие	3	Запись и решение примеров на основе предметно-практических действий	счетный материал, тетради
13	Меры стоимости — копейка, рубль. Обозначение: 1 к., 1 р.		коллективное учебное	4	Рассматривание денежных знаков; определение состава	Монеты, банкноты

	Монеты: 1 к., 5 к., 10 к, 1 р., 2 р., 5 р, 10 р. Размен и замена.		занятие		банкнот	
14	Меры длины — сантиметр, дециметр. Их обозначение: 1 см, 1 дм. Соотношение: 1 дм = 10 см. Измерение предметов и отрезков с помощью мерки и линейки.		коллективное учебное занятие	4	Запись и решение примеров на основе предметно-практических действий	Мерки, линейки, рабочие тетради
15	Прямая, луч, отрезок. Построение, измерение, сравнение отрезков. Контрольная работа за 2 четверть.		коллективное учебное занятие	2	Рассматривание иллюстраций; определение формы знакомых предметов	изображения предметов разной формы
16	Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Сравнение углов с прямым углом. Черчение прямого угла с помощью чертежного треугольника.		коллективное учебное занятие	2	Самостоятельное выполнение заданий	индивидуальные карточки
17	Числа второго десятка. Образование чисел. Состав чисел из десятков и единиц. Место числа в числовом ряду.		коллективное учебное занятие	2	Выполнение действий сложения, вычитания; сравнение; решение простых арифметических задач	счетный материал демонстрационные карточки, счетные палочки
<b>3 четверть – 44 часа.</b>						
18	Числа второго десятка. Образование чисел. Состав чисел из десятков и единиц. Место числа в числовом ряду.		коллективное учебное занятие	10	Выполнение действий сложения, вычитания; сравнение; решение простых арифметических задач	счетный материал демонстрационные карточки, счетные палочки
19	Сравнение чисел. Знаки отношений больше ( $>$ ), меньше ( $<$ ), равно ( $=$ ).		коллективное учебное занятие	3	Называние, конструирование, написание знака	демонстрационные карточки, счетные палочки, кубики «Сложи узор»
20	Присчитывание, отсчитывание		коллективное	2	Решение задач, запись решения с	счетный материал

	по 1, 2, 3, 4, 5 в пределах 20 в прямой и обратной последовательности.		учебное занятие		соответствующими наименованиями	
21	Сложение и вычитание чисел с переходом через десяток. Названия компонентов и результатов сложения и вычитания в речи учащихся.		коллективное учебное занятие	6	Решение задач, запись решения с соответствующими наименованиями	счетный материал
22	Число 0 как компонент сложения и вычитания.		коллективное учебное занятие	3	Конструирование цифры из счетных палочек, кубиков, камешков, письмо цифры	счетные палочки, кубики «Сложи узор», декоративные камешки, песок
23	Понятия «столько же», «больше (меньше) на несколько единиц». Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц.		коллективное учебное занятие	5	Сравнение чисел	счетный материал, тетрадь
24	Деление предметных совокупностей на две равные части (поровну) на основе предметно практических действий. Контрольная работа за 3 четверть.		коллективное учебное занятие	3	Решение задач, запись решения с соответствующими наименованиями	счетный материал, тетрадь
25	Решение простых и составных арифметических задач на нахождение суммы или остатка.		коллективное учебное занятие	8	Решение задач, запись решения с соответствующими наименованиями	счетный материал, тетрадь
26	Простые и составные арифметические задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.		коллективное учебное занятие	4	Решение задач, запись решения с соответствующими наименованиями	счетный материал, тетрадь
<b>4 четверть – 28 часов</b>						
27	Простые и составные арифметические задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.		коллективное учебное занятие	8	Решение задач, запись решения с соответствующими наименованиями	счетный материал, тетрадь
28	Меры времени – сутки, час. Обозначение: 1 сут., 1 ч. Измерение времени по часам с		коллективное учебное занятие	6	Знакомство с единицей измерения времени: сутки Различение и название частей	сюжетные и предметные картинки



	точностью до 1 ч. Часы, циферблат, стрелки.				суток	
29	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой стоимости, длины (сумма)остаток может быть меньше, больше или равна 1 дм), времени. Контрольная работа за 4 четверть.		коллективное учебное занятие	5	Выполнение действий сложения, вычитания; сравнение; решение простых арифметических задач	счетный материал, рабочие тетради
30	Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Свойства углов, сторон.		коллективное учебное занятие	3	Рассматривание, лепка геометрических тел выполнение заданий в тетради	предметы различной формы, геометрические тела, тетради
31	Треугольник: вершины, углы, стороны. Итоговая контрольная работа за год.		коллективное учебное занятие	3	Рассматривание, лепка геометрического тела выполнение заданий в тетради	предметы различной формы геометрические тела, тетради
32	Черчение прямоугольника, квадрата, треугольника на бумаге в клетку по заданным вершинам.		коллективное учебное занятие	3	Рассматривание, лепка геометрического тела, выполнение заданий в тетради	предметы различной формы геометрические тела, тетради

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Комплект примерных рабочих программ по отдельным учебным предметам и коррекционным курсам по адаптированной основной образовательной программе начального общего образования обучающихся 2 классов с РАС. Реестр образовательных программ Министерства образования и науки Российской Федерации. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Алышева Т.В. Математика. 2 класс. Учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. В 2 ч. Ч 2 / Т.В. Алышева. – М.: Просвещение,

Алышева Т. В. Рабочая тетрадь по математике 2 класс. Пособие для учащихся общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. — В 2 частях. Москва: Просвещение,

Подрезова И. А. Школа умелого карандаша. Альбом упражнений по развитию графических навыков у детей 5-7 лет с речевыми нарушениями. М.: Гном Д – 2009.

Подрезова И. А. Школа умелого Карандаша: рабочая тетрадь по развитию графических навыков у детей 5-7 лет с речевыми нарушениями. М.: Гном Д – 2009.

Подрезова И. А. Школа умелого карандаша. Демонстрационные таблицы для зрительных диктантов по развитию графических навыков у детей 5-7 лет с речевыми нарушениями. М.: Гном Д – 2009.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Перова М.Н. Методика преподавания математики в коррекционной школе. М.: ВЛАДОС, Алышева Т.В. Математика. 2 класс. Учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. В 2 ч. Ч 1 / Т.В. Алышева. – М.: Просвещение,

Кубики «Сложи узор» (Световид)

Цветные счетные палочки Кюизенера (Корвет)

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

<http://www.festival.1september.ru> Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

<http://www.exponenta.ru> Портал Allmath.ru — Вся математика в одном месте

<http://www.logpres.narod.ru> Ресурс полезен прежде всего учителям. Он поможет понять, как можно использовать современные информационные технологии во время проведения занятий по математике.

<http://school-collektion.edu/ru> «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»