

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области**  
**МОУО МО Красноуфимский округ**  
**МАОУ «Криулинская СОШ»**

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МАОУ  
«Криулинская СОШ»

---

Валиева В.Н.  
Приказ № 128 - п от «28»  
августа 2023 г.

Рабочая программа  
**по курсу «Занимательная математика»**  
для обучающихся с задержкой психического развития 2 - 4 классов  
(вариант 7.2)

с. Криулино, 2023

### **Пояснительная записка.**

Рабочая программа учебного курса «Занимательная математика» на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО ОВЗ, с учётом Федеральной рабочей программы воспитания и на основе авторской программы О. А. Холодовой «Занимательная математика».

**Цель программы** – развитие познавательных способностей обучающихся на основе системы развивающих занятий.

Главными **задачами** являются:

- развивать мышление в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;

- развивать психические познавательные процессы: различные виды памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;

- развивать языковую культуру и формировать речевые умения: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;

- формировать навыки творческого мышления и развивать умения решать нестандартные задачи; - развивать познавательную активность и самостоятельную мыслительную деятельность учащихся;

- формировать и развивать коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;

- формировать навыки применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности.

### **Форма проведения занятий.**

Групповые и парные математические(логические) игры, конкурсы, упражнения, графические задания, развлечения (загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки), дидактические игры и упражнения;

На изучение курса отводится 102 часа: во 2 классе – 34 часов (1 час в неделю), в 3 классе – 34 часов (1 часа в неделю), в 4 классе – 34 часов (1 часа в неделю).

### **Ценностными ориентирами начального общего образования выступают:**

*формирование основ гражданской идентичности личности на основе:*

чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;

восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;

*формирование психологических условий развития общения, сотрудничества на основе:*

проявления доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;

уважения к окружающим - умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;

адекватного использования компенсаторных способов для решения различных коммуникативных задач;

опоры на опыт взаимодействий с партнёрами по общению;

*развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе:*

*общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:*

принятия и уважения ценностей семьи, образовательной организации, коллектива и стремления следовать им;

ориентации на оценку собственных поступков, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;

личностного самоопределения в учебной, социально-бытовой деятельности; восприятия «образа Я» как субъекта учебной деятельности;

внутренней позиции к самостоятельности и активности;

развития эстетических чувств;

*развитие умения учиться на основе:*

развития широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;

формирования умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);

развития чувственной основы познания, формирования компенсаторных способов учебной деятельности;

*развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности на основе:*

формирования самоуважения и эмоционально положительного отношения к себе и к окружающим, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;

развития готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;

формирования целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей, жизненного оптимизма;

формирования умения противостоять действиям и ситуациям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

### **Содержание учебного предмета**

Курс «Занимательная математика» для начальной школы — курс интегрированный. В нём объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы.

#### **Арифметический блок**

- Признаки предметов (цвет, форма, размер и так далее).
- Отношения. Названия и последовательность чисел от 1 до 1000.
- Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.
- Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.
- Числа-великаны (миллион и другие).
- Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.
- Решение и составление ребусов, содержащих числа.
- Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и другие. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов.

- Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.
- Поиск и чтение слов, связанных с математикой.
- Занимательные задания с римскими цифрами.
- Меры. Единицы длины. Единицы массы. Единицы времени. Единицы объёма.

#### **Блок логических и занимательных задач**

- Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

#### **Последовательность**

- «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин).

- Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Старинные задачи. Логические задачи. Комбинаторные задачи.

- Нестандартные задачи: на переливание, на разрезание, на взвешивание, на размен, на размещение, на просеивание.

- Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

- Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.
- Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

- Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: КОКА + КОЛА = ВОДА и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

- Задачи международного математического конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи.

- Выбор наиболее эффективных способов решения.

#### **Геометрический блок**

- Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; стрелка  $l > IV$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

- Геометрические узоры. Закономерности в узорах.
- Распознавание (нахождение) окружности в орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

- Геометрические фигуры и тела: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

- Расположение деталей фигуры в исходной конструкции. Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.

- Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.
- Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.
- Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
- Уникурсальные фигуры. Пересчёт фигур.
- Танграм. Паркетные и мозаичные задачи со спичками.
- Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

### **Планируемые результаты освоения учебного курса**

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР **личностные результаты** освоения отражают:

- 1) осознание себя как гражданина России, формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 6) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.
- 11) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 12) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- 13) владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия, в том числе с использованием информационных технологий;
- 14) способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации.

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР **метапредметные результаты** освоения отражают:

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, коллективного поиска средств их осуществления;

2) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

определять наиболее эффективные способы достижения результата;

3) формирование умения понимать причины успеха (неуспеха) учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

4) использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

5) овладение навыками смыслового чтения доступных по содержанию и объему художественных текстов и научно-популярных статей в соответствии с целями и задачами;

осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

6) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям на уровне, соответствующем индивидуальным возможностям;

7) готовность слушать собеседника и вести диалог;

готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;

излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

8) определение общей цели и путей ее достижения;

умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

9) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

10) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и других) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

11) овладение некоторыми базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР **предметные результаты освоения отражают:**

- 1) Описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- 2) Выделять существенные признаки предметов;
- 3) Сравнить между собой предметы, явления;
- 4) Обобщать, делать несложные выводы;
- 5) Классифицировать явления, предметы;
- 6) Определять последовательность событий;
- 7) Судить о противоположных явлениях;
- 8) Давать определения тем или иным понятиям;
- 9) Определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- 10) Выявлять функциональные отношения между понятиями;

- 11) Выявлять закономерности и проводить аналогии;
- 12) Читать и записывать римские числа;
- 13) Читать и записывать большие числа;
- 14) Пользоваться приёмами быстрого счёта;
- 15) Решать текстовые задачи на движение, на взвешивание, на переливание;
- 16) Использовать различные приёмы при решении логических задач;
- 17) Решать геометрические задачи на разрезание, задачи со спичками;
- 18) Геометрические головоломки, простейшие задачи на графы;
- 19) Решать математические ребусы, софизмы, показывать математические фокусы;
- 20) Выполнять проектные работы.

### Тематическое планирование

#### 2 класс

№п/п	Название темы	Основные виды деятельности
<b>РАЗДЕЛ 1. ГОРОД ЗАГАДОЧНЫХ ЧИСЕЛ</b>		
1.	Улица Ребусовая	Записывание различными цифрами количество предметов; разбиение предметов данной совокупности на группы по различным признакам; установление взаимосвязи между сложением и вычитанием; дополнение равенств пропущенными в них цифрами, числами, знаками; выполнение логических рассуждений, пользуясь информацией, представленной в наглядной (предметной) форме; решение занимательных задач с римскими цифрами; выполнение заданий по переключиванию спичек; выбор удобных способов для выполнения конкретного задания; моделирование в процессе совместного обсуждения алгоритма решения числового кроссворда; работа с числовыми головоломками.
2.	Заколдованный переулок	
3.	Цифровой проезд	
4.	Числовая улица	
5.	Вычислительный проезд	
6.	Испытание в городе загадочных чисел	
<b>РАЗДЕЛ 2. ГОРОД ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ</b>		
7.	Улица Шифровальная	Выделение признаков сходства и различия двух объектов (предметов); нахождение информации (в рисунках, таблицах) для ответа на поставленный вопрос; выявление закономерности, по которой изменяются признаки предметов; каждое следующее число в
8.	Координатная площадь	
9.	Порядковый проспект	
10.	Порядковый проспект	
11.	Улица Волшебного квадрата	
12.	Улица Магическая	

13.	Испытание в городе Закономерностей	ряду; учиться продолжать ряд чисел, соблюдая ту же закономерность; выбирать предметы для заполнения девятиклеточного «волшебного квадрата»; составление рассказов по картинкам используя порядковые и количественные числительные; нахождение оснований для классификации, анализируя и сравнивая информацию
<b>РАЗДЕЛ 3. ГОРОД ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕВРАЩЕНИЙ</b>		
14.	Конструкторский проезд	Ориентировка в пространстве; умение различать и раскрашивать соседние и не соседние области; определение формы плоских и объёмных предметов; классификация предметов по форме; нахождение симметричных фигур; Умение проводить ось симметрии; понимать композицию
15.	Фигурный проспект	
16.	Конструкторский проезд	
17.	Зеркальный переулок	
18.	Художественная улица	
19.	Испытание в городе Геометрических превращений	
<b>РАЗДЕЛ 4. ГОРОД ЛОГИЧЕСКИХ РАССУЖДЕНИЙ</b>		
20.	Улица Высказываний	Конструирование простейших высказываний с помощью логических связок; использование логических выражений, содержащих связки «если ..., то ...», «каждый», «не»; умение строить умозаключения на основе построения отрицания высказываний; использование различных способов доказательств истинности утверждений (предметные, графические модели, вычисления, измерения, контрпримеры); использование схем (рисунка) для решения простейших логических задач; перевод информации из одной формы в другую (текст - рисунок, символы - рисунок, текст - символы и другие); чтение и заполнение несложных готовых таблиц; упорядочивать математические объекты
21.	Улица Правдолюбив и Лжецов	
22.	Отрицательный переулок	
23.	Улица Сказочная	
24.	Площадь множеств	
25.	Пересечение улиц. Перекрёсток	
26.	Проспект Логических задач	
27.	Испытание в городе Логических рассуждений. Весёлый поезд	
<b>РАЗДЕЛ 5. ГОРОД ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ</b>		
28.	Улица Величинская	Сравнение предметов по определённому свойству (массе); определение массы предмета по информации, данной на рисунке; обозначение массы предмета; записывание данных величин в порядке их возрастания (убывания); выполнение сложения и вычитания однородных величин; конструирование простейших высказываний с помощью логических связок; использование схемы (рисунка) для решения нетрадиционных задач; перевод информации из одной формы в другую (текст - рисунок, символы – рисунок)
29.	Смекалистая улица	
30.	Денежный бульвар	
31.	Торговый центр	
32.	Временный переулок	
33.	Хитровский переулок	
34.	Математический конкурс «Сказочная страна»	

### 3 класс

№п/п	Название темы	Основные виды деятельности
<b>РАЗДЕЛ 1. ГОРОД ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ</b>		
1.	Порядковый проспект	Нахождение основания для классификации, анализируя и сравнивая информацию; описание объекта, называя его составные части и действия; сравнение объектов; выполнение действий по алгоритму; использование алгоритмов разных форм (блок-схема, схема, план действий) для решения практических задач; нахождение и исправление ошибок в алгоритмах; нахождение информации (в рисунках, таблицах) для ответа на поставленный вопрос; анализ различных вариантов выполнения заданий, корректировка их; уточнение понятий «волшебный квадрат», «правило волшебного квадрата», «кодирование», «декодирование», «двоичный код»; кодирование сообщения с помощью кодировочных таблиц
2.	Порядковый проспект	
3.	Улица Шифровальная	
4.	Порядковый проспект	
5.	Порядковый проспект	
6.	Порядковый проспект	
7.	Испытание в городе Закономерностей «По морям по волнам...»	
<b>РАЗДЕЛ 2. ГОРОД ЗАГАДОЧНЫХ ЧИСЕЛ</b>		
8.	Улица Ребусовая	Повторение знаний о знаковом языке математики; понимание отличия между числом и цифрой; вариант изображения цифр для написания индекса; систематизация сведений о натуральных числах; секреты ребусов; решение «цифровых дорожек» с одинаковыми и разными цифрами; решение «числовых ковриков», «числовых колёс»; правила «магического квадрата» с числами; решение «магических рамок»; нахождение закономерности и восстановление пропущенных чисел в числовой цепочке, числовом круге, числовой таблице; повторение знаний о римской нумерации в пределах 30; знакомство с римскими числами в пределах 1000; сложение и вычитание чисел, записанных римскими цифрами; решение математических ребусов с римскими цифрами по перекладыванию спичек
9.	Улица Ребусовая	
10.	Вычислительный проезд	
11.	Вычислительный проезд	
12.	Улица Магическая	
13.	Порядковый проспект	
14.	Цифровой проезд	
15.	Испытание в городе Загадочных чисел «Сказка ложь, да в ней намёк...»	
<b>РАЗДЕЛ 3. ГОРОД ЛОГИЧЕСКИХ РАССУЖДЕНИЙ</b>		
16.	Улица Высказываний	Повторение понятий «общие», «частные», «единичные суждения»; введение понятия «простые и сложные высказывания»; обучение строить простейшие высказывания с помощью логических связок «если..., то...», «потому что», «... поэтому...»; оценивать истинность и ложность высказываний со связками И, ИЛИ, НЕ; решение
17.	Проспект Умозаключений	
18.	Проспект Логических задач	
19.	Площадь множеств	
20.	Проспект логических задач	
21.	Проспект комбинаторных задач	

22.	Испытание в городе Логических рассуждений «Там на неведомых дорожках...»	задачи путём рассуждения (выдвижения гипотез); решение логических задач путём сравнения исходных данных; повторение понятий «множество», «элемент множества», «подмножество», «пересечение множеств», «объединение множеств»; решение задач с помощью кругов Эйлера-Венна;
<b>РАЗДЕЛ 4. ГОРОД ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ</b>		
23.	Семейная магистраль	Решение «нестандартных» задач, связанные с: родственными отношениями людей, количеством детей, возрастом, днём рождения; определение время по электронным и механическим часам; решение задач на нахождение начала события, завершения события, продолжительности события; решение нетрадиционных задач «на время»; решение нетрадиционных задач с отмериванием времени песочными часами; знакомство со старинными русскими денежными единицами; расчёт монетами разного достоинства, преобразование денежных величин; решение нетрадиционных задач, связанных с «деньгами», с определением фальшивой монеты; решение житейских задач, связанных с оплатой покупки; сравнение предметов по массе при помощи рычажных весов без циферблата; решение нетрадиционных задач на «взвешивание»; решение нетрадиционных задач на «переливание»; решение нетрадиционных задачи на «передвижение
24.	Временной переулок	
25.	Денежный бульвар	
26.	Улица Величинская	
27.	Улица Величинская	
28.	Смекалистая улица	
29.	Хитровский переулок	
30.	Испытание в городе Знимательных задач «В рыцарском замке»	
<b>РАЗДЕЛ 5. ГОРОД ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕВРАЩЕНИЙ</b>		
31.	Конструкторский проезд	Систематизация знаний о геометрических фигурах и телах; решение задач на подсчёт геометрических фигур; выполнение преобразования фигур, чертя дополнительные отрезки; исследование модели куба; учимся выбирать развёртку куба и собирать из неё куб; решение пространственных задач, связанных с кубиками; познакомить с отличительными чертами круга и окружности; знакомство с понятиями «центр», «радиус», «диаметр» окружности и установление связи между ними; построения окружностей – циркулем; рисование симметричных фигур, орнаментов с помощью циркуля
32.	Конструкторский проезд	
33.	Окружная улица	
34.	Художественная улица	

**4 класс**

<b>№п/п</b>	<b>Название темы</b>	<b>Основные виды деятельности</b>
<b>РАЗДЕЛ 1. РАЗЛИЧНЫЕ СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ</b>		
1.	Греческая и Римская нумерация	Знакомство с иероглифической системой древних египтян; старинные системы записи чисел; римские цифры; счёт и цифры индейцев Майя; древнерусская система исчисления; славянская нумерация; двоичная система счисления; перевод числа из десятичной системы в двоичную методом деления; арифметические действия в двоичной системе счисления
2.	Индийская и арабская система счисления	
3.	Древнерусская система счисления	
4.	Эти удивительные числа	
<b>РАЗДЕЛ 2. ЧИСЛОВЫЕ ГОЛОВЛОМКИ</b>		
5.	Числовые ребусы	Решение примеров, содержащих отсутствующие цифры, которые необходимо восстановить; нахождение разных способов решения задач; использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах; решение и составление ребусов, содержащих числа; заполнение числового кроссворда (судоку)
6.	Галерея числовых диковинок. Решение старинных задач	
7.	Задачи «Как сосчитать». Фокусы без обмана	
8.	Знакомство с числовыми мозаиками. Составление и решение числовых мозаик	
9.	Арифметическая викторина	
<b>РАЗДЕЛ 3. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ</b>		
10.	Треугольник, задачи с треугольниками	Решение топологических задач: геометрические задачи на вычерчивание фигур без отрыва карандаша от бумаги, задачи на построение замкнутых самопересекающихся ломаных; пентамино; геометрические узоры и паркеты; правильные фигуры; введение понятия квадрат Ф. Фребеля; различные способы складывания бумаги; прямоугольный параллелепипед, цилиндр
11.	Четырёхугольники. Геометрические головоломки	
12.	Решение топологических задач. Пентамино	
13.	Площадь. Вычисление площади фигур сложной конфигурации	
14.	Симметрия. Симметрия в природе. Осевая симметрия. Поворотная симметрия.	
<b>РАЗДЕЛ 4. ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ</b>		
15.	Задачи на взвешивание, переливание, переключивание	Решение задач на переливание из одной емкости в другую при разных условиях; минимальное количество взвешиваний для угадывания фальшивых монет при разных условиях; разбор методов решений; работа над созданием проблемных ситуаций, требующих математического решения
16.	Задачи на сравнение и на равновесие	
17.	Задачи с многовариантными	

	решениями	
<b>РАЗДЕЛ 5. ПРИЗНАКИ УМНОЖЕНИЯ И ДЕЛИМОСТИ ЧИСЕЛ</b>		
18.	Признаки умножения. Комбинаторное правило умножения	Знакомство с признаками умножения; признаки делимости чисел на 2,3,4, 5,6, 8,9,11,25 и разрядную единицу; решение задач на использование признаков делимости
19.	Признаки делимости чисел на 2, 3, 5, 9, 11	
20.	Признаки делимости чисел на 4, 6, 8	
21.	Признаки делимости чисел на 25 и разрядную единицу	
<b>РАЗДЕЛ 6. РЕШЕНИЕ ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ</b>		
22.	Старинные задачи. Решение шуточных задач	Нахождение разных способов решения занимательных задач; решение задач разной сложности в стихах; занимательных задач- шуток; старинных задач; решение задач с неполными данными, лишними, нереальными данными; решение задач методом от противного;
23.	Решение задач методом от противного	
24.	Задачи на движение	
25.	Задачи с сказочным сюжетом	
26.	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными	
<b>РАЗДЕЛ 7. ГИМНАСТИКА ДЛЯ УМА</b>		
27.	Комбинаторные задачи	Решение комбинаторных задач; задачи на доказательства; решение и составление задач со спичками; головоломок со спичками; математических ребусов, математических трюков и фокусов; нахождение разных способов решения занимательных задач; построение прямоугольника и квадрата на нелинованной бумаге; игра «Дорисуй из частей»; головоломки, ребусы, занимательные задачи
28.	Решение и составление задач со спичками. Головоломки со спичками	
29.	Принцип Дирихле и его применение при решении задач	
30.	Круги Эйлера-Венна. Решение задач	
31.	Магический квадрат, математические ребусы, математические трюки и фокусы	
32.	Классификация, группировка, исключение лишнего	
33.	Числовые ряды, закономерности, аналогия	
34.	Интерактивная игра «Математическая мозаика»	

**Материально - техническое обеспечение образовательного процесса:**

1. Холодова О.А. Занимательная математика: Рабочие тетради для 2(3,4) класса: В 2-х частях / О.А. Холодова.- М.: Издательство РОСТ, 2022
2. Развивающие задания. 1(2,3) класс. Сост. Языканова Е.В. М. Издательство «Экзамен», 2022г.
3. Программа «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой (Сборник программ внеурочной деятельности: 1- 4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М.: Вентана-Граф, 2014. (Начальная школа XXI века);