

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 53  
ИМЕНИ 96 ТАНКОВОЙ БРИГАДЫ ЧЕЛЯБИНСКОГО КОМСОМОЛА Г. ЧЕЛЯБИНСКА»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
КОРРЕКЦИОННОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Математика»**

(направление: общеинтеллектуальное)

Возрастная категория учащихся: 7-11 лет

Срок реализации: 4 года

Г. ЧЕЛЯБИНСК

# ПРОГРАММА КОРРЕКЦИОННОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «МАТЕМАТИКА». 1-4 КЛАСС

## 1. Пояснительная записка

Одной из важнейших задач основного общего образования в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом является обеспечение «условий для индивидуального развития всех обучающихся, в особенности тех, кто в наибольшей степени нуждается в специальных условиях обучения»

Система коррекционно-развивающего обучения предусматривает проведение с обучающимися *индивидуальных и групповых коррекционных занятий* общеразвивающей и предметной направленности.

*Цель коррекционных занятий* – повышение уровня общего развития обучающихся, восполнение пробелов предшествующего развития и обучения, индивидуальная работа по формированию недостаточно освоенных учебных умений и навыков, коррекция отклонений в развитии познавательной сферы и речи, направленная подготовка к восприятию нового учебного материала, развитие творческого и личностного потенциала.

Данная программа составлена с учетом *особенностей обучающихся*:

- сниженная познавательная активность;
- узость и не целенаправленность восприятия (из текста задач выбирают отдельные слова и словосочетания, делая их ориентиром для выбора арифметического действия, часто неверного);
- несовершенство зрительного восприятия и моторики (слабо ориентируются в клеточках тетради);
- колебания внимания и работоспособности;
- недостаточное развитие основных мыслительных операций: анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование (с трудом выделяют главное в задаче, устанавливают связи и зависимости между данными и искомым, при выборе решения часто опираются на внешние, несущественные признаки условия: отдельные слова и словосочетания, расстановку цифр и т.д.);
- некоторое недоразвитие речи (учащиеся не всегда адекватно понимают некоторые слова и выражения, содержащиеся в тексте задач, что приводит к неверному решению).

## 2. Общая характеристика коррекционного курса

Коррекционный 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 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. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; усвоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

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

Важной особенностью программы является включение в нее 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.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

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

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

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

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

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

### **3. Место коррекционного курса**

Коррекционно-развивающие занятия по математике проводятся во внеурочное время в 1 классе всего 66 часов ( по 2 часа в неделю), в 2-4 классах – 204 часа (по 2 часа в неделю). Всего 270 часов.

### **4. Ценностные ориентиры коррекционной работы**

1. Совершенствование движений и сенсомоторного развития:

- развитие мелкой моторики кисти и пальцев рук;
- развитие координации и дифференциации движений пальцев.

2. Коррекция отдельных сторон психической деятельности:

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие зрительной памяти и внимания;
- развитие пространственных представлений ориентации;
- формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина);
- развитие слухового внимания и памяти;
- развитие представлений о времени.

3. Развитие основных мыслительных операций:

- навыков соотносительного анализа;
- навыков группировки и классификации (на базе овладения основными родовыми понятиями);
- умения работать по словесной инструкции, алгоритму;
- умения планировать свою деятельность.

4. Развитие различных видов мышления:

- развитие наглядно-образного мышления;
- развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).

5. Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы.

6. Развитие речи.

7. Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.

8. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

### **5. Планируемые результаты освоения курса**

*Личностные результаты:*

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

*Метапредметные результаты.*

*Регулятивные УУД:*

- готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта);
- определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий на уроке;

- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;
- учиться работать по предложенному учителем плану;
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

#### *Познавательные УУД:*

- способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);
- познавательный интерес к математической науке;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета.

#### *Коммуникативные УУД:*

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- читать и пересказывать текст. Находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

### **6. Содержание коррекционного курса**

Программа состоит из педагогического блока и коррекционного блока.

**Педагогический блок** построен на основе:

- формирования общеучебных умений и навыков по математике;
- коррекционно - развивающей работы, способствующей преодолению школьной неуспешности.

**Коррекционный блок** построен в соответствии со следующими направлениями:

- работа над изначально имеющимися психологическими проблемами, провоцирующими неуспешность в обучении;
- профилактическая работа, предупреждающая появление и развитие особых личностных и эмоциональных качеств как последствий школьной неуспешности.

**Задачи педагогического блока:**

1. Ликвидация индивидуальных пробелов в знаниях по математике.
2. Развитие связной речи, овладение техникой математической речи.
3. Развитие умения работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму.

**Задачи коррекционного блока:**

1. Развитие и коррекция познавательных процессов:

- восприятия;
- внимания;
- памяти;

2. Развитие мыслительных операций:

- обобщения, классификации;
- анализа, синтеза;
- сравнения, выделения существенного.

3. Развитие наглядно-действенного, наглядно-образного, вербально-логического, креативного мышления.

4. Формирование позитивной "Я - концепции", мотивации достижений, снятия тревожности, страхов.

5. Развитие способности конструктивных коммуникаций и адекватного восприятия действительности.

Программный материал коррекционного блока построен исходя из содержания педагогического блока. Педагогический блок программы направлен на приобретение знаний, умений и навыков; коррекционный блок построен по принципу "тангема" с педагогическим.

Содержание педагогического блока программы максимально приближено к содержанию программ учебного предмета по классам. Содержание коррекционного блока является общим для каждого класса начальной школы.

#### **Содержание коррекционного блока**

Зрительное восприятие. Слуховая, зрительная, моторная память.

Классификация, обобщение. Креативность мышления. Действия по аналогии.

Синтез, анализ. Наглядно-образное мышление. Агрессия (снятие). Конструктивное взаимодействие. Мотив достижения. Способность к рефлексии.

Слуховая, зрительная кратковременная и долговременная память.

Объем внимания, концентрация.

Сравнение, выделение существенного.

Сенсорные эталоны. Образное мышление. Понятийный аппарат. Снятие тревожности, страхов. Купирование мотива избегания неудач. Произвольность деятельности. Способность к рефлексии.

Переключаемость внимания, объем, концентрация. Опосредованная (смысловая) память. Понятийный аппарат. Комбинаторные способности. Классификация (по форме, цвету, размеру). Сравнение, выделение существенного.

Анализ. Произвольность внимания, памяти. Воображение вербально-логическое, дивергентное мышление.

Снятие тревожности (агрессии).

Способность к рефлексии. Позитивное Я – отношение. Купирование мотива избегания.

Вербально-логическое мышление. Формирование понятийного аппарата. Сравнение. Доказательство. Концентрация, объем. Переключение внимания. Комбинаторные способности. Креативность. Смысловая память. Выделение существенного.

Способность к рефлексии. Мотивация достижения успеха. Вербально-логическое, наглядно-образное мышление.

Самооценка.

#### **Содержание педагогического блока**

##### **1 класс**

**Подготовка к изучению чисел и действий с ними.**

**Пространственные и временные представления.**

Сравнение предметов по размеру. Пространственные представления, взаимное расположение предметов. Направления движения

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

Сравнение групп предметов.

*Формы организации:* практические занятия с элементами игр и игровых элементов, самостоятельная работа (индивидуальная и групповая).

*Виды деятельности:* беседа, сравнение групп предметов.

### **Числа от 1 до 5. Нумерация чисел.**

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 5. Счёт предметов.

Образование чисел до 5. Сравнение чисел. Сложение и вычитание в пределах пяти.

*Формы организации:* практические занятия с элементами игр и игровых элементов, самостоятельная работа (индивидуальная и групповая).

*Виды деятельности:* беседа, счёт предметов.

### **Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация.**

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов.

Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки «>», «<», «=» .

Состав чисел 2, 3, 4, 5.

Монеты в 1 р., 2р., 5 р.

Точка, Линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная. Многоугольник.

Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

*Формы организации:* практические занятия с элементами игр и игровых элементов, самостоятельная работа (индивидуальная и групповая).

*Виды деятельности:* беседа, использование чертёжных инструментов.

### **Сложение и вычитание.**

Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=».

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания

Нахождение значений числовых выражений в 1—2 действия без скобок.

Переместительное свойство суммы.

Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения).

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.

*Формы организации:* практические занятия с элементами игр и игровых элементов, самостоятельная работа (индивидуальная и групповая).

*Виды деятельности:* беседа, использование таблицы сложения и вычитания.

## **2 класс**

### **1. Числа от 1 до 20.**

#### **2. Десятки. Счёт десятками до 100.**

Числа от 11 до 100. Образование чисел.

Однозначные и двузначные числа.

Сравнение чисел. Миллиметр. Метр.

Наименьшее трехзначное число. Сотня.

Сложение и вычитание вида  $35+5$ ,  $35-30$ ,  $35-5$ .

Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.

*Формы организации:* практические занятия с элементами игр и игровых элементов, самостоятельная работа (индивидуальная и групповая).

*Виды деятельности:* беседа, использование чертёжных инструментов.

### **3. Арифметические действия.**

Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.

Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.

Приемы вычислений вида  $36+2$ ,  $36+20$ .

Приемы вычислений вида  $26+4$ ,  $30-7$ .

Приемы вычислений вида  $60-24$ . Приемы вычислений вида  $26+7$ .  $35-7$ .

Проверка сложения, вычитания. Сложение вида  $45+23$ .

Вычитание вида  $57-26$ . Вычитание вида  $40-8$ ,  $50-24$ ,  $52-24$ .

Вычисление результата умножения с помощью сложения.

*Формы организации:* практические занятия с элементами игр и игровых элементов, самостоятельная работа (индивидуальная и групповая).

*Виды деятельности:* беседа, использование приёмов вычисления.

#### **4. Числовые выражения.**

Единицы стоимости. Рубль. Копейка.

Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»

Порядок выполнения действий. Единицы времени. Час. Минута.

Угол. Виды углов. Прямоугольник. Периметр прямоугольника.

Свойство противоположных сторон прямоугольника.

*Формы организации:* практические занятия с элементами игр и игровых элементов, самостоятельная работа (индивидуальная и групповая).

*Виды деятельности:* беседа, использование чертёжных инструментов.

#### **5. Задачи на умножение.**

Умножение нуля и единицы.

Название компонентов и результата умножения.

Переместительное свойство умножения.

Названия компонентов и результата деления.

Связь между компонентами и результатом умножения.

Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.

Приемы умножения и деления на 10

*Формы организации:* практические занятия с элементами игр и игровых элементов, самостоятельная работа (индивидуальная и групповая).

*Виды деятельности:* беседа, использование таблицы умножения.

### **3 класс**

#### **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.**

*Формы организации:* практические занятия с элементами игр и игровых элементов, самостоятельная работа (индивидуальная и групповая).

*Виды деятельности:* беседа, использование приёмов вычисления.

#### **Табличное умножение и деление.**

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1, умножение 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами.

Решение подбором уравнений вида  $x \cdot 3 = 21$ ,  $x : 4 = 9$ ,  $27 : x = 9$ .

Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр.

Соотношение между ними.

Площадь прямоугольника, квадрата.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности.

Нахождение доли числа и числа по его доле.

Сравнение долей.

*Формы организации:* практические занятия с элементами игр и игровых элементов, самостоятельная работа (индивидуальная и групповая).

*Виды деятельности:* беседа, использование таблицы умножения.

#### **Внетабличное умножение и деление.**



Умножение суммы на число. Деление суммы на число.

Устные приемы внетабличного умножения и деления.

Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида,  $a+b$ ,  $a-b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : b$ ;

Нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида  $x \cdot 6=72$ ,  $x:8=12$ ,  $64:x=16$  и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

*Формы организации:* практические занятия с элементами игр и игровых элементов, самостоятельная работа (индивидуальная и групповая).

*Виды деятельности:* беседа, использование таблицы умножения.

### **Числа от 1 до 1000. Нумерация.**

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете.

Запись и чтение трехзначных чисел.

Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

*Формы организации:* практические занятия с элементами игр и игровых элементов, самостоятельная работа (индивидуальная и групповая).

*Виды деятельности:* беседа, использование таблицы умножения.

### **Арифметические действия.**

Устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания.

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Единица массы: грамм. Соотношение грамма и килограмма.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные.

Решение задач в 1-3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление в течение года.

*Формы организации:* практические занятия с элементами игр и игровых элементов, самостоятельная работа (индивидуальная и групповая).

*Виды деятельности:* беседа, использование приёмов вычисления.

## **4 класс**

### **Числа от 1 до 1000.**

*Повторение.* 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**

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**

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.**

### **Сложение и вычитание**

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**

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**

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов.

## 7. Тематическое планирование

### 1 класс

| №<br>п/п  | Тема занятия   | Кол-во<br>часов |
|---|--|-----------------|
| <b>Подготовка к изучению чисел и действий с ними. (8ч.)</b> |  |                 |
| 1   | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Счет предметов.  | 3               |
| 2   | Развитие образного мышления на основе временных представлений (раньше, позже, сначала, потом).                                 | 2               |
| 3   | Развитие логического мышления через понятия на сколько больше, на сколько меньше.  | 3               |
| <b>Числа от 1 до 5. Нумерация чисел. (4ч.)</b>              |  |                 |
| 4   | Развитие памяти на основе записи и чтения чисел 1, 2. Письмо цифры 1.  | 1               |
| 5   | Развитие памяти на основе записи цифры 2.  | 1               |
| 6   | Развитие образного мышления через понятия длиннее, короче, одинаковые по длине. Сравнение предметов по размерам.               | 2               |
| <b>Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация. ( 18ч.)</b>       |  |                 |
| 7   | Развитие образного мышления через понятие ломаная линия. Звено ломаной.  | 1               |
| 8   | Развитие образного мышления через понятие ломаная линия. Вершины.  | 1               |
| 9   | Развитие памяти через распознавание многоугольников. Виды многоугольников. Распознавание геометрических фигур: многоугольники. | 2               |
| 10  | Развитие памяти на основе записи и чтения натуральных чисел от 1 до 9.   | 2               |
| 11  | Развитие внимания через единицы измерения длины. Сантиметр. Вычерчивание отрезков заданной длины.                              | 2               |
| 12  | Развитие памяти на основе счета предметов. Запись чисел первого десятка.   | 2               |
| 13  | Развитие мышления на основе вычислительных навыков в пределах 10.  | 3               |
| 14  | Развитие образного мышления через умение составлять задачи по рисункам.  | 2               |
| 15  | Отрабатывание умений решать текстовые задачи арифметическим способом.  | 3               |
| <b>Сложение и вычитание. (36 ч.)</b>                        |  |                 |
| 16  | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Прибавить число 3.   | 2               |
| 17  | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Прибавить числа 1, 2, 3. Решение задач.                          | 2               |
| 18  | Отрабатывание умения решать задачи на разностное сравнение чисел.  | 2               |
| 19  | Развитие образного мышления на основе сравнения предметов по размерам.   | 1               |
| 20  | Развитие мышления на основе применения переместительного свойства сложения для случаев вида +5, 6, 7.                          | 1               |
| 21  | Развитие мышления на основе применения переместительного свойства сложения для случаев вида + 8, 9.                            | 1               |
| 22  | Развитие долговременной памяти на основе состава чисел в пределах  | 2               |

|    |   |   |
|----|---|---|
|    | 10.   |   |
| 23 | Развитие долговременной памяти через название компонентов при вычитании: уменьшаемое, вычитаемое, разность. | 2 |
| 24 | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Вычитание из чисел 8, 9, 10.                  | 1 |
| 25 | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Связь сложения и вычитания.                   | 1 |
| 26 | Развитие речи на основе устной нумерации чисел от 1 до 20.  | 1 |
| 27 | Развитие концентрации внимания посредством образования чисел из одного десятка и нескольких единиц.         | 1 |
| 28 | Развитие памяти на основе таблицы сложения.   | 2 |
| 29 | Развитие памяти на основе приемов табличного вычитания с переходом через десяток.                           | 2 |
| 30 | Развитие мышления на основе вычитания вида 14-  | 3 |
| 31 | Развитие памяти на основе табличного сложения и вычитания.  | 2 |
| 32 | Отрабатывание умения решать задачи и выражения.   | 2 |
| 33 | Развитие памяти на основе табличного сложения и вычитания.  | 1 |
| 34 | Развитие логического мышления на основе сложения однозначных чисел с переходом через десяток.               | 3 |
| 35 | Отрабатывание умения решать задачи и выражения.   | 3 |
| 36 | Развитие памяти на основе табличного сложения и вычитания.  | 1 |

### 2 класс

| № п/п  | Тема занятия  | Кол-во часов |
|--|---|--------------|
| <b>Числа от 1 до 20. (3ч.)</b>                             |   |              |
| 1  | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Числа от 1 до 20                            | 3            |
| <b>Десятки. Счёт десятками до 100. (14ч.)</b>              |   |              |
| 2  | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Десятки. Счёт десятками до 100              | 2            |
| 3  | Развитие концентрации внимания посредством образования чисел. Числа от 11 до 100.                         | 2            |
| 4  | Развитие концентрации внимания посредством образования чисел. Однозначные и двузначные числа              | 2            |
| 5  | Отрабатывание умения решать задачи на сравнение. Миллиметр.   | 1            |
| 6  | Отрабатывание умения решать задачи на сравнение. Метр.  | 1            |
| 7  | Отрабатывание умения решать задачи на сравнение. Миллиметр. Метр.   | 1            |
| 8  | Развитие внимания на основе наименьшего трехзначного числа. Сотня   | 1            |
| 9  | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Сложение и вычитание вида 35+5, 35-30, 35-5 | 2            |
| 10   | Развитие внимания на основе замены двузначного числа суммой разрядных слагаемых                           | 2            |
| <b>Арифметические действия. Числовые выражения. (35ч.)</b> |   |              |
| 11   | Развитие долговременной памяти через единицы стоимости. Рубль.  | 1            |
| 12   | Развитие долговременной памяти через единицы стоимости. Копейка   | 1            |
| 13   | Отрабатывание решать задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого                                       | 2            |
| 14   | Отрабатывание решать задачи на нахождение неизвестного  | 2            |

|                                    |  |   |
|------------------------------------|--|---|
|                                    | вычитаемого  |   |
| 15                                 | Развитие долговременной памяти через единицы времени. Час.   | 1 |
| 16                                 | Развитие долговременной памяти через единицы времени. Минута   | 1 |
| 17                                 | Развитие долговременной памяти через единицы времени. Час. Минута  | 1 |
| 18                                 | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Числовые выражения. Порядок выполнения действий.                   | 2 |
| 19                                 | Развитие логического мышления на основе геометрического материала. Периметр многоугольника. Квадрат.                             | 3 |
| 20                                 | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Приемы вычислений вида $36+2$ , $36+20$                            | 2 |
| 21                                 | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Приемы вычислений вида $26+4$ , $30-7$                             | 2 |
| 22                                 | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Приемы вычислений вида $60-24$                                     | 2 |
| 23                                 | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Приемы вычислений вида $26+7$ . $35-7$                             | 2 |
| 24                                 | Развитие образного мышления через использование уравнений. Буквенные выражения.  | 2 |
| 25                                 | Развитие образного мышления через использование уравнений. Решение уравнений методом подбора                                     | 1 |
| 26                                 | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Сложение вида $45+23$ . Вычитание вида $57-26$                     | 2 |
| 27                                 | Развитие логического мышления на основе проверки сложения и вычитания  | 2 |
| 28                                 | Развитие образного мышления на основе геометрического материала. Угол.   | 1 |
| 29                                 | Развитие образного мышления на основе геометрического материала. Виды углов  | 1 |
| 30                                 | Развитие логического мышления на основе геометрического материала. Прямоугольник. Периметр прямоугольника.                       | 1 |
| 31                                 | Развитие логического мышления на основе геометрического материала. Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника | 1 |
| 32                                 | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Вычитание вида $40-8$ , $50-24$ , $52-24$                          | 2 |
| <b>Задачи на умножение. (16ч.)</b> |  |   |
| 33                                 | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Вычисление результата умножения с помощью сложения                 | 2 |
| 34                                 | Отрабатывание решать задачи на умножение.  | 1 |
| 35                                 | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Умножение нуля и единицы   | 1 |
| 36                                 | Развитие памяти на основе названия компонентов и результата умножения  | 2 |
| 37                                 | Развитие памяти на основе переместительного свойства умножения   | 2 |
| 38                                 | Развитие памяти на основе названия компонентов и результата деления  | 2 |
| 39                                 | Развитие логического мышления на основе связи между компонентами и результатом умножения   | 2 |
| 40                                 | Развитие логического мышления на основе приема деления, основанного на связи между компонентами и результатом умножения          | 2 |
| 41                                 | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков.  | 2 |

|                                  |
|----------------------------------|
| Приемы умножения и деления на 10 |
|----------------------------------|

**3 класс**

| <b>№ п/п</b>   | <b>Тема занятия</b>  | <b>Кол-во часов</b> |
|--|--|---------------------|
| <b>Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание. (5ч.)</b> |  |                     |
| 1  | Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание<br>Сложение и вычитание.                      | 2                   |
| 2  | Решение уравнений.   | 3                   |
| <b>Табличное умножение и деление. (31ч.)</b>         |  |                     |
| 3  | Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.                | 2                   |
| 4  | Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.                             | 3                   |
| 5  | Порядок выполнения действий.   | 2                   |
| 6  | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.                      | 2                   |
| 7  | Умножение 4, 5, на 4, 5 и соответствующие случаи деления.                            | 2                   |
| 8  | Умножение 6, 7, на 6, 7 и соответствующие случаи деления.                            | 2                   |
| 9  | Площадь. Единицы площади.  | 2                   |
| 10   | Умножение 8, 9 на 8, 9 и соответствующие случаи деления.                             | 2                   |
| 11   | Таблица умножения. Закрепление. Решение задач.                                       | 3                   |
| 12   | Квадратный дециметр  | 1                   |
| 13   | Квадратный метр.   | 1                   |
| 14   | Умножение на 1, на 0.  | 1                   |
| 15   | Случаи деления вида: $6 : 6$ , $6 : 1$ .   | 1                   |
| 16   | Доли. Круг.  | 1                   |
| 17   | Окружность. Диаметр окружности (круга).  | 1                   |
| 18   | Решение задач.   | 2                   |
| 19   | Единицы времени: год, месяц, сутки   | 3                   |
| <b>Внетабличное умножение и деление. (13ч.)</b>      |  |                     |
| 20   | Приемы умножения   | 1                   |
| 21   | Умножение двузначного числа на однозначное.  | 2                   |
| 22   | Деление двузначного числа на однозначное.  | 2                   |
| 23   | Решение уравнений.   | 2                   |
| 24   | Делимое. Делитель. Проверка деления.   | 2                   |
| 25   | Деление с остатком методом подбора.  | 2                   |
| 26   | Деление с остатком.  | 2                   |
| <b>Числа от 1 до 1000 Нумерация. (6ч.)</b>           |  |                     |
| 27   | Числа от 1 до 1000 Нумерация. Устная и письменная нумерация                          | 2                   |
| 28   | Письменная нумерации чисел в пределах 1000.  | 2                   |
| 29   | Сравнение трехзначных чисел.   | 2                   |
| <b>Арифметические действия. (13ч.)</b>               |  |                     |
| 30   | Числа от 1 до 1000 Сложение и вычитание.<br>Приемы устных вычислений.                | 2                   |
| 31   | Приемы письменного сложения в пределах 1000.   | 2                   |
| 32   | Приемы письменных вычислений.  | 2                   |
| 33   | Числа от 1 до 1000 Умножение и деление.<br>Приемы устных вычислений в пределах 1000. | 2                   |
| 34   | Приемы письменного умножения в пределах 1000.  | 2                   |
| 35   | Приемы письменного умножения и деления в пределах 1000.                              | 1                   |
| 37   | Геометрические фигуры и величины   | 2                   |

**4 класс**

| № п/п  | Тема занятия  | Кол-во часов |
|--|---|--------------|
| <b>Числа от 1 до 1000. (8 ч.)</b>                                |   |              |
| 1.   | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков.   | 2            |
| 2.   | Отрабатывание умения решать задачи на сравнение.  | 2            |
| 3.   | Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков в пределах 1000.                           | 2            |
| 5.   | Отрабатывание умения решать задачи типа: цена, количество, стоимость.                                   | 2            |
| <b>Числа, которые больше 1000. Нумерация. (8 ч.)</b>             |   |              |
| 6.   | Развитие мышления на основе запоминания разрядов и классов.   | 2            |
| 7.   | Отрабатывание умения записи и чтения многозначных чисел в пределах 1000000.                             | 2            |
| 8.   | Развитие памяти на основе записи и чтения многозначных чисел.   | 2            |
| 9.   | Развитие логического мышления на основе геометрического материала.                                      | 2            |
| <b>Величины. (8 ч.)</b>  |   |              |
| 10.  | Развитие памяти на основе запоминания таблиц единиц времени, массы, площади.                            | 2            |
| 11.  | Развитие образного мышления через использование схем, чертежей.   | 2            |
| 12.  | Развитие долговременной памяти через создание заинтересованности в запоминании информации.              | 2            |
| 13.  | Развитие внимания на основе решения уравнений.  | 2            |
| <b>Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание. (14 ч.)</b> |   |              |
| 14.  | Развитие логического мышления на основе решения задач.  | 2            |
| 15.  | Развитие концентрации внимания посредством самодисциплины.  | 2            |
| 16.  | Развитие логического мышления на основе решения задач на движение.                                      | 2            |
| 17.  | Развитие мышления на основе построения геометрических фигур.  | 2            |
| 18.  | Развитие памяти на основе записи чертежей, таблиц.  | 2            |
| 19.  | Развитие памяти на основе решения задач.  | 2            |
| 20.  | Развитие логического мышления на основе решения уравнений.  | 2            |
| <b>Числа, которые больше 1000. Умножение и деление. (22 ч.)</b>  |   |              |
| 21.  | Развитие внимания на основе письменного решения примеров на умножение.                                  | 2            |
| 22.  | Развитие памяти на основе решения примеров на деление (письменные случаи).                              | 2            |
| 23.  | Развитие логического мышления на основе построения геометрических фигур, нахождения площади, периметра. | 2            |
| 24.  | Развитие памяти на основе умножения многозначных чисел на трёхзначное число.                            | 2            |
| 25.  | Отрабатывание умения решать задачи на пропорциональное деление.   | 2            |
| 26.  | Развитие умения решать примеры на умножение и деление через практические занятия.                       | 2            |
| 27.  | Развитие образного мышления через нахождение площади и периметра геометрических фигур.                  | 2            |
| 28.  | Развитие внимания на основе умения решать задачи на движение.   | 2            |
| 29.  | Развитие логического мышления через решение задач.  | 2            |
| 30.  | Развитие внимания на основе решения примеров по алгоритму.  | 2            |
| 31.  | Развитие образного мышления на основе решения геометрических задач.                                     | 2            |
| <b>Итоговое повторение. (6 ч.)</b>                               |   |              |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 32. | Развитие памяти на основе многократного повторения материала.            | 2 |
| 33. | Развитие внимания путём закрепления и повторения изученного материала.   | 2 |
| 34. | Развитие логического мышления на основе повторения изученного материала. | 2 |

### 8. Материально-техническое обеспечение

| №   | Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения   | Количество |
|-----|--|------------|
| 1.  | Стол письменный (учительский)  | 1          |
| 2.  | Стул (учительский)   | 1          |
| 3.  | Классная доска   | 1          |
| 4.  | Стул ученический   | 12         |
| 5.  | Стол ученический   | 6          |
| 6.  | Персональный или мобильный компьютер (ноутбук) с предустановленным программным обеспечением  | 1          |
| 7.  | Мультимедиа проектор + экран (настенный)   | 1          |
| 8.  | Печатное, копировальное, сканирующее устройство (отдельные элементы или в виде многофункционального устройства)  | 1          |
| 9.  | Сетевое взаимодействие всех участников образовательных отношений   | +          |
| 10. | Комплекты традиционного учебного оборудования, дидактических материалов, демонстрационных и раздаточных материалов по всем разделам программы, обеспечивающие освоение программы по математике | +          |