

Муниципальное автономное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 3

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

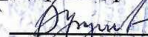
 Прокопьева Л.А.

«28» августа 2023 г.



«Утверждаю»

Директор МАОУ СОШ № 3

 Букреев Е.М.

Приказ № 98а-О

«28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Коррекционно-развивающая программа
по математике»

г. Кировград

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; освоят 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 33 часа (по 1 часу в неделю), в 2-4 классах – 102 часа (по 1 часу в неделю). Всего 135 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).

Предметные результаты

- использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

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 "тандема" 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 $36+2$, $36-2$

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

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
Подготовка к изучению чисел и действий с ними. (6ч.)		
1	Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Счет предметов.	1
2	Развитие образного мышления на основе временных представлений (раньше, позже, сначала, потом).	1
3	Развитие логического мышления через понятия на сколько больше, на сколько меньше.	1
Числа от 1 до 5. Нумерация чисел. (4ч.)		
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.	1
Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация. (9ч.)		
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.	1
10	Развитие памяти на основе записи и чтения натуральных чисел от 1 до 9.	1
11	Развитие внимания через единицы измерения длины. Сантиметр. Вычерчивание отрезков заданной длины.	1
12	Развитие памяти на основе счета предметов. Запись чисел первого десятка.	1
13	Развитие мышления на основе вычислительных навыков в пределах 10.	1
14	Развитие образного мышления через умение составлять задачи по рисункам.	1
15	Отрабатывание умений решать текстовые задачи арифметическим способом.	1
Сложение и вычитание. (18 ч.)		
16	Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Прибавить число 3.	1
17	Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Прибавить числа 1, 2, 3. Решение задач.	1
18	Отрабатывание умения решать задачи на разностное сравнение чисел.	1
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	1

	10.	
23	Развитие долговременной памяти через название компонентов при вычитании: уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1
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.	1
29	Развитие памяти на основе приемов табличного вычитания с переходом через десяток.	1
30	Развитие мышления на основе вычитания вида 14-	1
31	Развитие памяти на основе табличного сложения и вычитания.	1
32	Отрабатывание умения решать задачи и выражения.	1
33	Развитие памяти на основе табличного сложения и вычитания.	1

2 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
Числа от 1 до 20. (2ч.)		
1	Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Числа от 1 до 20	2
Десятки. Счёт десятками до 100. (7ч.)		
2	Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Десятки. Счёт десятками до 100	1
3	Развитие концентрации внимания посредством образования чисел. Числа от 11 до 100.	1
4	Развитие концентрации внимания посредством образования чисел. Однозначные и двузначные числа	1
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 $35+5$, $35-30$, $35-5$	1
10	Развитие внимания на основе замены двузначного числа суммой разрядных слагаемых	1
Арифметические действия. Числовые выражения. (17ч.)		
11	Развитие долговременной памяти через единицы стоимости. Рубль.	1
12	Развитие долговременной памяти через единицы стоимости. Копейка	1
13	Отрабатывание 1 задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1
14	Отрабатывание 1 задачи на нахождение неизвестного	1

	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.	1
19	Развитие логического мышления на основе геометрического материала. Периметр многоугольника. Квадрат.	1
20	Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Приемы вычислений вида $36+2$, $36+20$	1
21	Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Приемы вычислений вида $26+4$, $30-7$	1
22	Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Приемы вычислений вида $60-24$	1
23	Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Приемы вычислений вида $26+7$. $35-7$	1
24	Развитие образного мышления через использование уравнений. Буквенные выражения.	1
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 $57-26$	1
27	Развитие логического мышления на основе проверки сложения и вычитания	1
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 $40-8$, $50-24$, $52-24$	1
Задачи на умножение. (8ч.)		
33	Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков. Вычисление результата умножения с помощью сложения	1
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	1
37	Развитие памяти на основе переместительного свойства умножения	1
38	Развитие памяти на основе названия компонентов и результата деления	
39	Развитие логического мышления на основе связи между компонентами и результатом умножения	1
40	Развитие логического мышления на основе приема деления, основанного на связи между компонентами и результатом умножения	1
41	Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков.	1

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

3 класс

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

4 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
Числа от 1 до 1000. (4 ч.)		
1.	Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков.	1
2.	Отрабатывание умения решать задачи на сравнение.	1
3.	Развитие мышления на основе отработки вычислительных навыков в пределах 1000.	1
5.	Отрабатывание умения решать задачи типа: цена, количество, стоимость.	1
Числа, которые больше 1000. Нумерация. (4 ч.)		
6.	Развитие мышления на основе запоминания разрядов и классов.	1
7.	Отрабатывание умения записи и чтения многозначных чисел в пределах 1000000.	1
8.	Развитие памяти на основе записи и чтения многозначных чисел.	1
9.	Развитие логического мышления на основе геометрического материала.	1
Величины. (4 ч.)		
10.	Развитие памяти на основе запоминания таблиц единиц времени, массы, площади.	1
11.	Развитие образного мышления через использование схем, чертежей.	1
12.	Развитие долговременной памяти через создание заинтересованности в запоминании информации.	1
13.	Развитие внимания на основе решения уравнений.	1
Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание. (7 ч.)		
14.	Развитие логического мышления на основе решения задач.	1
15.	Развитие концентрации внимания посредством самодисциплины.	1
16.	Развитие логического мышления на основе решения задач на движение.	1
17.	Развитие мышления на основе построения геометрических фигур.	1
18.	Развитие памяти на основе записи чертежей, таблиц.	1
19.	Развитие памяти на основе решения задач.	1
20.	Развитие логического мышления на основе решения уравнений.	1
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление. (11 ч.)		
21.	Развитие внимания на основе письменного решения примеров на умножение.	1
22.	Развитие памяти на основе решения примеров на деление (письменные случаи).	1
23.	Развитие логического мышления на основе построения геометрических фигур, нахождения площади, периметра.	1
24.	Развитие памяти на основе умножения многозначных чисел на трёхзначное число.	1
25.	Отрабатывание умения решать задачи на пропорциональное деление.	1
26.	Развитие умения решать примеры на умножение и деление через практические занятия.	1
27.	Развитие образного мышления через нахождение площади и периметра геометрических фигур.	1
28.	Развитие внимания на основе умения решать задачи на движение.	1
29.	Развитие логического мышления через решение задач.	1
30.	Развитие внимания на основе решения примеров по алгоритму.	1
31.	Развитие образного мышления на основе решения геометрических задач.	1
Итоговое повторение. (3 ч.)		

32.	Развитие памяти на основе многократного повторения материала.	1
33.	Развитие внимания путём закрепления и повторения изученного материала.	1
34.	Развитие логического мышления на основе повторения изученного материала.	1

Учебно-методическое обеспечение курса.

1. Васина В.В. Праздник числа. М., 1993 г.
2. Гуткина Н.И. Диагностика умственного развития детей. М., 2000 г.
3. Узорова О.В., Нефедова Н.А. «2500 задач по математике с ответами ко всем задачам. 1-4 классы»
4. Узорова О.В., Нефедова Н.А. Тренинговая тетрадь по математике. Таблица сложения и вычитания в пределах 20. 1-2 классы.
5. Узорова О.В., Нефедова Н.А. Тренинговая тетрадь по математике. Простые и составные задачи на сложение и вычитание. 1-2 классы.

Материально-техническая база: школьная доска, цветные мелки, магнитная доска, магнитные буквы, использование ИКТ, учебники, сборники упражнений, печатные рабочие тетради к учебникам, таблицы настенные, таблицы раздаточные памятки, перфокарты, лента букв, алфавит, трафареты, словарь в картинках, словарь печатных слов, таблицы по развитию речи и другие пособия, таблицы сложения, умножения.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 133600552358087161194895262509558337786447861705
Владелец Букреев Евгений Михайлович
Действителен с 19.03.2024 по 19.03.2025