

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Свердловской области
ОМС Управление образованием ПМО
МБОУ ПМО СО "Средняя общеобразовательная школа №14"

РАССМОТРЕНО
на заседании
педагогического совета
Протокол №18
от «28» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
МБОУ ПМО СО
«СОШ №14»
Харланов И.А.
Приказ № 319-Д
от «28» августа 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Коррекционно-развивающие занятия по математике»
для обучающихся 1-4 классов
(вариант 7.2)

Пояснительная записка

Цель курса: устрение пробелов программного материала по учебному предмету «Математика» у обучающихся с ОВЗ (ЗПР).

- Задачи:**
- развитие психических функций на материале математики;
 - закрепление программного материала учебного предмета «Математика»;
 - формирование умения использовать полученные знания по математике в жизни;
 - составление практических задач и решение их.

Место коррекционно – развивающего курса «Математика» в учебном плане

1 класс – 66 часов (2 часа в неделю);
2 – 4 классы – 68 часов (2 часа в неделю).

1. Содержание курса. 1 КЛАСС, (1 дополнительный класс)

В соответствии с выделенными в АООП направлениями изучение предмета «Математика» в 1 классе (1 дополнительном классе) включает следующие разделы:

Числа и величины. Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 10. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин (см).

Арифметические действия. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения.

Алгоритмы письменного сложения.

Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, рисунок).

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, ближе - дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг, овал. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

Геометрические величины. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (см).

Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом); фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, геометрических фигур по правилу. Чтение и заполнение таблицы. Создание простейшей информационной модели (схема).

1 дополнительный класс

Оценка сформированности элементарных количественных представлений: количественный счет в пределах 10 в прямом и обратном порядке, порядковый счет в пределах 10, счет от заданного числа, пересчет предметов, расположенных в ряд и в группах, натуральных и на картинках, запоминание количества предметов (перемещение пересчитанных предметов за пределы поля зрения ребенка), возможность осуществлять подсчет количества предметов по представлению (в пределах 5), сравнение множеств (больше-меньше). Попарное сравнение количеств. Устное решение прямых арифметических задач в одно действие (с опорой и без опоры на наглядность). Знание названий геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал). Умение различать фигуры независимо от их формы, цвета, расположения. Понимание номинала монет (1, 2, 5, 10 рублей).

Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (слева- справа, сверху- снизу, между, посередине).

Числа и величины. Счет предметов.

Чтение и запись чисел от нуля до

- Порядковый счет. Измерение величин. Сравнение и упорядочивание величин. Доля

величины (половина, третья, четвертая часть)

Арифметические действия. Сложение и вычитание: в пределах 10, без перехода через десяток, знаки действий. Таблица сложения и вычитания.

Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур (прямая и кривая линия, точка, отрезок, многоугольник, прямоугольник).

Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач в одно действие арифметическим способом. Схематическое представление условия задачи. Запись решения.

Работа с информацией. Составление цепочки чисел, геометрических фигур по правилу. Сбор информации, связанной с пересчетом.

2 класс.

Числа и операции над ними

Числа от 1 до 100. Нумерация

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сложение и вычитание чисел

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент.

Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения.

Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

Величины и их измерение.

Длина. Единица измерения длины - метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение). Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара. Время. Единица времени - час.

Текстовые задачи

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

- смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
- разностное сравнение.

Элементы геометрии

Обозначение геометрических фигур буквами. Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

Элементы алгебры.

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида $a \pm 5; 4 - a$; при заданных числовых значениях переменной. Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида $a \pm x = b; x - a = b; a - x = b$;

Занимательные и нестандартные задачи

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

3 класс.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной.

Решение уравнений.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Решение задач.

Табличное умножение и деление

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 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 (цена, количество, стоимость и др.).

Решение уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение подбором уравнений вида $x \cdot 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.

Площадь прямоугольника (квадрата).

Обозначение геометрических фигур буквами.

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

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление

Умножение суммы на число. Деление суммы на число.

Устные приемы нетабличного умножения и деления.

Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

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

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление

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.

Числа от 1 до 1000. Нумерация

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000.

Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.

Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносторонний.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000.

Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.

Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносторонний.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление

Приемы устного умножения и деления.

Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

Прием письменного умножения и деления на однозначное число.

Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение и вычитание, умножение и деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий.

Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

4 класс.

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени

(секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на

однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28, 8 \cdot b, c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b, a - b, a \blacksquare b, c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0. Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

В учебном плане на изучение коррекционного развивающего курса «Математика» выделяется по 2 часа в неделю (1 класс- 66 часа, 1 дополнительный класс-66 часа, 2,3,4 классы по 68 часа).

2. Планируемые результаты изучения коррекционного курса «Математика».

1 КЛАСС.

В общей системе коррекционно-развивающей работы предмет «Математика» позволяет наиболее достоверно проконтролировать наличие позитивных изменений по следующим параметрам:

- расширение сферы жизненной компетенции за счет возможности отвечать на поставленные вопросы, задавать вопросы, поддерживать диалог, высказываться, регулировать собственное речевое поведение;
- развитие возможностей знаково-символического опосредствования, повышающих общий уровень сформированности учебнопознавательной деятельности (в качестве средств выступают символические обозначения количества предметов, условия задачи);
- улучшение мелкой моторики, зрительно-моторной координации;

- совершенствование зрительно-пространственных представлений (ориентировка в тетради на листе, размещение цифр, геометрических фигур и т.п.);
- улучшение качества учебного высказывания за счет расширения словарного запаса математическими терминами, предъявления «эталонных» речевых образцов;
- развитие самоконтроля при оценке полученного результата.

Личностные результаты освоения РП для 1 класса по учебному предмету «Математика» могут проявиться в:

- в принятии и освоении социальной роли обучающегося, формировании и развитии социально значимых мотивов учебной деятельности;
- в формировании навыков сотрудничества со сверстниками (на основе работы в парах);
- в развитии доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей (одноклассников);
- в развитии адекватных представлений о собственных возможностях;
- в овладении навыками коммуникации (с учителем, одноклассниками);
- в овладении социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (на основе овладения арифметическим счетом, составления и решения задач из житейских ситуаций)

Метапредметные результаты освоения РП для учащихся 1 класса по учебному предмету «Математика» включают осваиваемые обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями (составляющими основу умения учиться).

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей учащихся с ЗПР **метапредметные результаты** обозначены следующим образом.

Сформированные познавательные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- осознавать цель выполняемых действий и наглядно представленный способ ее достижения (ориентировка на заданный образец);
- кодировать и перекодировать информацию (заменять предмет символом, читать символическое изображение (в виде рисунка и/или схемы условия задач и пр.);
- осуществлять разносторонний анализ объекта (геометрическая фигура, графическое изображение задачи и т.п.);
- сравнивать геометрические фигуры, предметы по разным классификационным основаниям (больше - меньше, длиннее - короче и т.п.);
- обобщать (самостоятельно выделять признаки сходства).

Сформированные регулятивные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- понимать смысл предъявляемых учебных задач (проанализировать, написать и т.п.);
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее

реализации (например, рисование рисунка к условию задачи, сравнить полученный ответ с условием и вопросом);

- различать способы и результат действия (складывать или вычитать);
- вносить необходимые корректизы в действия на основе их оценки и учета характера сделанных ошибок;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль результатов под руководством учителя и самостоятельно.

Сформированные коммуникативные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- адекватно использовать речевые средства при обсуждении результата деятельности;
- использовать формулы речевого этикета во взаимодействии с соучениками и учителем.

Учебный предмет «Математика» имеет большое значение для формирования сферы жизненной компетенции, мониторинг становления которой оценивается по представленным ниже направлениям.

Развитие адекватных представлений о собственных возможностях проявляется в умениях:

- организовать себя на рабочем месте (правильная посадка при письме, удержание ручки,

расположение тетради и т.п.);

- задать вопрос учителю при неусвоении материала урока или его фрагмента;
- распределять время на выполнение задания в обозначенный учителем отрезок времени;
- словесно обозначать цель выполняемых действий и их результат.

Овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия проявляется в умениях:

- слушать внимательно и адекватно реагировать на обращенную речь;
- отвечать на вопросы учителя, адекватно реагировать на его одобрение и порицание, критику со стороны одноклассников.

Способность к осмыслинию и дифференциации картины мира, ее пространственно-временной организации проявляется в понимании роли математических знаний в быту и профессии.

Способность к осмыслинию социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей проявляется в стремлении научиться правильно считать, решать задачи. Предметные результаты

- формирование начальных математических знаний о числах, геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом;
- умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

1 дополнительный класс

Предметные результаты

Числа и величины.

- устанавливать закономерность - правило, по которому составлена числовая последовательность и составлять последовательность по данному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц);
- группировать числа по признаку (двухзначное/однозначное);
- читать, записывать и сравнивать длину, используя единицы измерения величин (дм, см) и соотношение между ними (дм - см).

Арифметические действия.

- выполнять письменно действия в пределах 20-и (сложение и вычитание с использованием таблиц сложения);
- выполнять устно сложение и вычитание однозначных чисел;
- выполнять устно сложение и вычитание двузначных чисел;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.

Геометрические фигуры.

- выполнять построение геометрических фигур на листе в клетку (отрезок, квадрат, прямоугольник) с заданными измерениями с помощью линейки.

Текстовые задачи.

- решать задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц;
- разностное сравнение чисел с вопросами «на сколько больше», «на сколько меньше»;
- задачи, решение которых требует два действия;
- нахождение неизвестного слагаемого.

Личностные результаты

- положительное отношение к урокам математики, к школе;
- ориентация на содержательные моменты школьной деятельности и принятия образа «хорошего ученика», что в совокупности формирует позицию школьника;
- интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач;
- ориентация на понимание причины успеха в учебной деятельности, навыки оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности.

Метапредметные результаты

Коммуникативные УДД:

- задает вопросы на заданную тему;

- задает уточняющие вопросы при не усвоении учебного материала;
- умеет слушать взрослого, сверстников и выполнять действия необходимые для интересующей его совместной деятельности под руководством учителя;
- владеет первоначальными навыками бесконфликтного поведения.
- Познавательные УУД:
- действует по заданному алгоритму;
- использует рисунок, схемы, чертеж для математической записи;
- проводит сравнение по 1-2 основаниям, делает выводы на основе сравнения;
- выделяет существенное и несущественное в задаче.

Регулятивные УУД:

- исправляет ошибки под руководством учителя;
 - действует по заданному алгоритму;
 - удерживает пошаговую задачу при помощи учителя;
 - выделяет один-два объекта действия;
 - понимает порядок действия под руководством учителя;
 - вырабатывает правила под руководством учителя;
- соотносит собственные действия с образцом под руководством учителя.

2 КЛАСС

Личностными результатами изучения предметно-методического курса «Математика» во втором классе является формирование следующих умений.

Ученик научится:

- самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД

Ученик научится:

- определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
- учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке;
- высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки, работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты);

Познавательные УУД:

Ученик научится:

- ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг;
- делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи;
- добывать новые знания: находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях;
- добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);

Коммуникативные УУД:

Ученик научится:

- доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- вступать в беседу на уроке и в жизни;

Предметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих

умений Ученик научится:

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;

- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
- использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:
- раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
- использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;
- на разностное и кратное сравнение;
- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины.

3 КЛАСС.

Самым общим результатом освоения АООП НОО учащихся с ЗПР должно стать полноценное начальное общее образование, развитие социальных (жизненных) компетенций.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения обучающимися с ЗПР АООП НОО соответствуют ФГОС НОО.

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать

выводы;

- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенными или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные понятия (число, величина, геометрическая фигура);
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- полнее использовать свои творческие возможности;
- смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять

проверку арифметических действий умножение и деление (в том числе — деление с остатком);

- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;

- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без скобок).

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМ

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;

- составлять план решения задачи в 2-3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;

- преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;

- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;

- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;

- различать круг и окружность;

- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;

- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;

- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;

- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;

- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами; выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

4 КЛАСС

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В общей системе коррекционно-развивающей работы предмет «Математика» позволяет наиболее достоверно проконтролировать наличие позитивных изменений по следующим параметрам:

- расширение сферы жизненной компетенции за счет возможности отвечать на поставленные вопросы, задавать вопросы, поддерживать диалог, высказываться, регулировать собственное речевое поведение;

- развитие возможностей знаково-символического опосредствования, повышающих общий уровень сформированности учебнопознавательной деятельности (в качестве средств выступают символические обозначения количества предметов, условия задачи);

- улучшение мелкой моторики, зрительно-моторной координации;

- совершенствование зрительно-пространственных представлений (ориентировка в тетради на листе, размещение цифр, геометрических фигур);

- улучшение качества учебного высказывания за счет расширения словарного запаса математическими терминами, предъявления «эталонных» речевых образцов;

- развитие самоконтроля при оценке полученного результата.

Личностные результаты, освоения по учебному предмету «Математика» могут проявляться:

- в принятии и освоении социальной роли обучающегося, формировании и развитии

социально значимых мотивов учебной деятельности;

- в формировании навыков сотрудничества со сверстниками (на основе работы в парах);
- в развитии доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей (одноклассников);
- в развитии адекватных представлений о собственных возможностях;
- в овладении навыками коммуникации (с учителем, одноклассниками);
- в овладении социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (на основе овладения арифметическим счетом, составления и решения задач из житейских ситуаций).

Метапредметные результаты освоения по учебному предмету «Математика» включают

осваиваемые обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями (составляющими основу умения учиться).

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей учащихся с ЗПР **метапредметные результаты** могут быть обозначены следующим образом.

Сформированные познавательные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- осознавать цель выполняемых действий и наглядно представленный способ ее достижения (ориентировка на заданный образец);
- кодировать и перекодировать информацию (заменять предмет символом, читать символическое изображение (в виде рисунка и/или схемы условия задачи и пр.);
- осуществлять разносторонний анализ объекта (геометрическая фигура, графическое изображение задачи и т.п.);
- сравнивать геометрические фигуры, предметы по разным классификационным основаниям (больше - меньше, длиннее - короче и т.п.);
- обобщать (самостоятельно выделять признаки сходства).

Сформированные регулятивные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- понимать смысл предъявляемых учебных задач (проанализировать, написать и т.п.);
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации (например, рисование рисунка к условию задачи, сравнить полученный ответ с условием и вопросом);
- различать способы и результат действия (складывать или вычитать);
- вносить необходимые корректизы в действия на основе их оценки и учета характера сделанных ошибок;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль результатов под руководством учителя и самостоятельно.

Сформированные коммуникативные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- адекватно использовать речевые средства при обсуждении результата деятельности;
- использовать формулы речевого этикета во взаимодействии с соучениками и учителем.

Учебный предмет «Математика» имеет большое значение для формирования сферы жизненной компетенции, мониторинг становления которой оценивается по ниже перечисленным направлениям.

Развитие адекватных представлений о собственных возможностях проявляется в умениях: - организовать себя на рабочем месте (правильная посадка при письме в тетради, удержание ручки, расположение тетради и т.п.);

- задать вопрос учителю при неусвоении материала урока или его фрагмента;
- распределять время на выполнение задания в обозначенный учителем отрезок времени;
- словесно обозначать цель выполняемых действий и их результат.

Овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия проявляется:

- в умении слушать внимательно и адекватно реагировать на обращенную речь;
- в умении отвечать на вопросы учителя, адекватно реагировать на его одобрение и порицание, критику со стороны одноклассников.

Способность к осмыслинию и дифференциации картины мира, ее пространственно-временной организации проявляется в понимании роли математических знаний в быту и профессии.

Способность к осмыслинию социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей проявляется в стремлении научиться правильно считать, решать задачи.

Предметные результаты в целом оцениваются в конце начального образования. Они обозначаются в АООП как:

- формирование начальных математических знаний о числах, геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-

познавательных и учебно-практических задач;

- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом;

- исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей учащихся с ЗПР **предметные результаты** на конец 4 класса должны отражать:

1) использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебнопрактических задач;

3) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

Тематическое планирование коррекционно – развивающего курса «Математика» 1класс (66 часов)

№	Содержание	Примерное содержание занятий
1-2	Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	Порядковый счет. Выполнения счета предметов, используя количественные и порядковые числительные. Счет ряда чисел, начиная с любого числа.
3-4	Пространственные и временные представления. Развитие зрительного восприятия, графо-моторных навыков.	Умений определять месторасположение предметов в пространстве; устанавливать пространственные отношения с помощью сравнения (<i>выше, ниже, слева, справа</i>); сформированности временных представлений (раньше, позже и т.д.). Выполнение практических действий с предметами по инструкции. Выполнение действий с предметами с предварительным проговариванием.
5-6	Цифры и числа 1–5. Развитие слухового внимания и слуховой памяти.	Называть и обозначение последовательность чисел, обозначать их место среди других; прибавлять к числу по одному и вычитать из числа по одному. Соотнесение числа, количества и цифры
7-8	Состав числа от 2 до 5 из двух слагаемых. Развитие логического мышления, речевых функций, слухового восприятия.	состава числа от 2 до 5: присчитывание единицы к меньшему числу; состав числа из двух слагаемых; отсчитывание от большего числа для получения заданного числа. Арифметическая запись по следам практических действий
9-10	Цифры и числа 6–9, число 0, число 10.	
11-12	Состав числа от 2 до 10. Развитие внимания, памяти, мыслительных операций.	Состав числа от 2 до 10. Способы образования чисел: – присчитывание единицы к меньшему числу; – состав числа из двух слагаемых; – отсчитывание от большего числа для получения заданного числа
13-14	Сложение и вычитание вида ...+, –1, ...=, –2.	Чтение и запись действий сложения и вычитания. Присчитывание, отсчитывание по одному, по два. Арифметическая запись по следам практических действий.
15-16	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	Анализ задачи, выделение структуры задачи (условие, вопрос). Запись условия задачи рисунком, схемой.
17-18	Сложение и вычитание вида ..+, - 3.	Приемы вычислений примеров данного вида: присчитывание по единице, присчитывание частями (слагаемыми числа 3). Запись арифметического действия по картине. Формирование вычислительных навыков в два действия. Запись арифметического действия по схеме.
19-20	Сложение и вычитание вида ..+, - 4. Развитие слухового внимания и слуховой памяти.	Присчитывание по единице. Присчитывание частями (слагаемыми числа 4). Запись арифметического действия по картине. Формирование вычислительных навыков в два действия. Запись арифметического действия по схеме.
21-22	Переместительное свойство сложения. Связь между суммой и слагаемым.	
23-24	Решение текстовых задач в два действия. Развитие логического мышления, речевых функций,	Анализ задачи: выделение условия задачи, вопроса задачи; определение в условиях известной и неизвестной величин, определение отношений между величинами

	слухового восприятия.	(«На...больше», «На...меньше»); актуализация действий при указанном условии (больше требует «+», меньше – «–»). Выполнение первого решения, ответы на вопрос, что обозначает величина, которую нашли в ходе решения. – узнать, ответили ли на вопрос задачи; – что нужно сделать для того, чтобы ответить на вопрос задачи; – соотнести полученный ответ с вопросом задачи.
25-26	Вычитание из чисел 6–7. Связь сложения и вычитания.	Вычитание из чисел 6–7 меньшие слагаемые. Определение связи при сложении и вычитании чисел 6–7. решение равенств в пределах 7. Практическое нахождение отсутствующего компонента арифметического действия. Установление связи между компонентами сложения и вычитания с опорой на предметно-практические действия
27-28	Вычитание из чисел 8–9. Связь сложения и вычитания.	Вычитание из чисел 8–9 меньшие слагаемые. Определить связь при сложении и вычитании чисел 8-9. Решать равенства в пределах 9. Практическое нахождение отсутствующего компонента арифметического действия. Установление связи между компонентами сложения и вычитания с опорой на предметно-практические действия. Составление вычитания с опорой на сложение. Составление сложения с опорой на вычитание.
29-30	Вычитание из числа 10. Развитие внимания, памяти, мыслительных операций.	Повторение состава числа 10. Выполнение вычислений вида 10 – ..., применяя знания состава числа 10.
31-32	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	Установление связи между компонентами сложения и вычитания с опорой на предметно-практические действия. Составление вычитания с опорой на сложение. Составление сложения с опорой на вычитание.
33-34	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Развитие произвольного внимания и контроля.	Установление связи между компонентами сложения и вычитания с опорой на предметно-практические действия. Составление вычитания с опорой на сложение. Составление сложения с опорой на вычитание.
35-36	Отношения последовательности между понятиями (временные).	Подобрать к понятию те, которые находятся с ним в отношениях последовательности (единицы времени).
37-38	Образование чисел второго десятка. Развитие слухового внимания и слуховой памяти.	Порядковый счет от 11 до 20. Ориентироваться в данном числовом ряду. Сравнивать числа, опираясь на порядок следования при счете.
39-40	Образование числа из одного десятка и нескольких единиц.	Образование числа из одного десятка и нескольких единиц. Чтение и запись двузначных чисел.
41-42	Сложение в пределах 20 без перехода через разряд.	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд. Решение задач.
43-44	Решение текстовых задач в два действия. Развитие логического мышления, речевых функций, слухового восприятия.	Составления алгоритма решения задач данного типа. Составление краткой записи для задач данного типа. Решение задач в два действия, составление краткой записи.
45-46	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.

47-48	Таблица сложения. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	Таблица сложения.
49-50	Изучение таблицы сложения в пределах 20.	Изучение таблицы сложения в пределах 20.
51-52	Решение примеров на вычитание несколькими способами. Развитие произвольного внимания и контроля.	Решение примеров на вычитание несколькими способами
53,54	Сложение в пределах 20 с переходом через разряд.	
54, 55.	Вычитание в пределах 20 с переходом через разряд.	Сложение в пределах 20 с переходом через разряд.
56, 57.	Решение задач на нахождение суммы и остатка, на разностное сравнение.	Решение задач на нахождение суммы и остатка, на разностное сравнение.
58, 59.	Решение задач в два действия с использованием рисунка, чертежа, схемы, краткой записи.	Решение задач в два действия с использованием рисунка, чертежа, схемы, краткой записи.
60, 61.	Повторение изученного	Систематизировать знания по пройденным темам.
62, 63.	Повторение изученного	Систематизировать знания по пройденным темам.
64, 65.	Диагностика	Систематизировать знания по пройденным темам.
66	Математический праздник	

№	Темы	Содержание занятий
1-2	Повторение. Числа от 1 до 20. Развитие внимания, памяти, мыслительных операций.	Чтение и запись чисел в пределах 20. Преобразование числового ряда - расположить числа в порядке возрастания/уменьшения, от или до заданного числа. Дополнение до 10 с «Веером цифр». Увеличение /уменьшение чисел на несколько единиц. Актуализация знаний по теме: <i>решение задач</i> - работа с карточками (раскрасить в разные цвета условие и ответ).
3-4	Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Однозначные и двузначные числа.	Игра «Молчанка». Чтение и запись круглых десятков, расположить круглые десятки в порядке возрастания/уменьшения. Устный счет: соотнести число с названием или показать число по названию.
5-6	Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Развитие слухового внимания и слуховой памяти.	Присчитывание по одному от и до заданного числа. Называние и запись чисел в пределах 100. Понятия однозначные и двузначные числа. Решение задач на увеличение/уменьшение на несколько единиц. Порядковый счет от одного двузначного числа до другого. Решение примеров на основе таблицы сложения в пределах 20.
7-8	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	Математический диктант. Замена двузначного числа разрядными слагаемыми. Образование и запись числа по разрядным слагаемым ($20 + 3 = 23$; 2 дес. и 3 ед. = 23). Составление числовой последовательности, продолжение ее, восстановление пропущенных чисел. Решение составных задач (увеличение/уменьшение с нахождением суммы) с выбором и объяснением действия.
9-10	Сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$, $35-30$.	«Назови соседей числа». Дидактическая игра «Помири числа». Решение примеров с «окошками». Нахождение неизвестного компонента (прямые и обратные действия).
11,12	Рубль. Копейка. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	«Математическая разминка». Единицы стоимости. Игра «Магазин»: закрепление знаний о мерах стоимости (выбор ценника к товару, символическая продажа-покупка, подсчет сдачи в пределах 20 рублей).
13-14	Решение и составление задач, обратных данной. Развитие логического мышления, речевых функций, слухового восприятия.	Устный счет. «Торопись, да не ошибись». Выбор кратких записей (схем) к задачам, подбор задач к кратким записям (схемам). Заполнение памятки «Как составить и решить задачу обратную данной».
15-17	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	«Беглый счет». Оформление задач с помощью краткой записи и/или графической схемы. Выбор верных неравенств. Закрепление умения решать задачи. Решение задач с опорой на данные, приведенные в таблице и составление задач обратных данной. Дидактическая игра: (задумай число, прибавь к нему..., сколько получилось? Ты задумал...).
18-19	Время. Единицы времени - час, минута. Развитие произвольного внимания и контроля.	Установление соотношения 1 час = 60 минут. Знакомство с видами часов и устройством часов - циферблат, стрелки. Практическое определение времени по моделям часов, запись измерений.
20-21	Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	Правила выполнения действий со скобками, обозначение последовательности выполнения действия на карточках без вычисления результата действий. Решение задачи на нахождение неизвестного слагаемого и составление задач обратных данной.

22-23	Свойства сложения. Развитие логического мышления, речевых функций, слухового восприятия.	Устный счет. «Математическая эстафета». Решение примеров с группировкой слагаемых. Решение примеров с применением переместительного и сочетательного свойств сложения. Закрепление знаний о составе числа. Решение примеров с опорой на таблицу сложения в пределах 20.
24-25	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $36 + 2$, $36 + 20$.	Устный счет. Актуализация знаний состава чисел. Правила сложения двузначных чисел. Решение примеров с соблюдением алгоритма вычисления. Решение составной задачи.
26-27	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $36-2$; $36-20$.	Правила вычитания. Решение примеров с соблюдением алгоритма вычисления с устным объяснением. Решение примеров с обозначением дугами последовательности вычитания или обозначение цветов (раскрась единицы в красный цвет, десятки в синий). Нахождение неизвестных компонентов сложения методом подбора с опорой на таблицу сложения в пределах 20.
28-29	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $26+4$.	Устный счёт. Актуализация знаний состава числа 10. Математический диктант. Алгоритм вычисления данного вида примеров. Решение примеров с соблюдением алгоритма вычисления с переходом к устному объяснению. Решение составной задачи. Словесный отчет о проделанных действиях. Запись и решение неравенств на слух. Сравнение величин.
30-31	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $30-7$.	Устный счёт. Счет десятками. Сложение и вычитание круглых десятков. Решение примеров, представляя уменьшаемое в виде суммы двух слагаемых, одно из которых равно 10, затем вычитаем единицы из 10 и результат прибавляем к первому слагаемому. Решение примеров с соблюдением алгоритма вычисления с переходом к устному объяснению.
32-33	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $50-24$.	Устный счёт. Счет десятками. Сложение и вычитание круглых десятков. Алгоритм вычисления данного вида примеров. Решение примеров, представляя вычитаемое в виде суммы разрядных слагаемых и последовательно вычитаем десятки, а затем однозначное число из полученной разности.
34-35	Решение задач. Развитие зрительного восприятия, графо-моторных навыков.	Устный счёт. Актуализация знаний (понятие «столько же...»). Решение примеров с устным комментированием. Вычисление значений выражений с взаимопроверкой.
36-37	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $26+7$, $35-7$.	Устный счёт. Актуализация знаний состава чисел в пределах 10.. Решение примеров с опорой на прием прибавления по частям (сначала первое слагаемое дополняют до 10, а потом прибавляют остальные единицы второго слагаемого). Решение примеров с соблюдением алгоритма вычисления и устным объяснением. Преобразование фигур (разделить многоугольник на заданное количество частей или фигур).
38-39	Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием. Развитие произвольного внимания и контроля.	Устный счёт. Компоненты сложения. Чтение примеров по карточке-алгоритму: первое слагаемое, второе слагаемое, сумма ...; из суммы вычли первое слагаемое, получили второе слагаемое; из суммы вычли второе слагаемое...., получили первое слагаемое....Выполнение сложения с проверкой по алгоритму и устным пояснением.

40-41	Письменные приемы сложения с переходом через разряд. Развитие слухового внимания и слуховой памяти.	Устный счёт. Актуализация знаний - табличное сложение с переходом через разряд в пределах 20. Повторение десятичного (разрядного) состава чисел второго десятка. Решение в столбик примеров на сложение без перехода через разряд с использованием памятки-алгоритма.
42-43	Прямоугольник. Квадрат. Развитие зрительного восприятия, графо-моторных навыков.	Выбор с помощью треугольника среди предложенных четырехугольников – прямоугольные, квадратные. Практическое определение прямоугольников и квадратов из группы многоугольников. Решение примеров.
44-45	Письменные приемы вычитания с переходом через разряд.	Устный счёт. Актуализация знаний состава числа 10.. Запись примера столбиком, обращая внимание, что единицы пишутся под единицами. Проверка вычитания сложением. Решение составных задач.
46-47	Приемы умножения 1 и 0. Развитие внимания, памяти, мыслительных операций.	Решение примеров с устным объяснением. Сравнение неравенств. Составление задачи на умножение по графической схеме и опорным словам. Вычисление произведения, заменяя умножение сложением.
48-49	Переместительное свойство умножения. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	Переместительное свойство поясняется наглядно на рисунках путем сравнения результатов умножения (произведений) при разном порядке сомножителей (подсчет треугольников, кружочков, клеток и т. д. ведется по строкам, а потом по столбцам). Решение задачи с составлением схематического рисунка с устным комментированием.
50-51	Приём умножения и деления на число 10.	Ознакомление с данным видом умножения и деления по иллюстрациям учебника. Составление примеров, основанных на связи деления и умножения.
52-53	Умножение числа 2 и на 2.	Устный счёт. Счет парами. Составление таблицы умножения числа 2, на основе разложения на сумму одинаковых слагаемых.. Чтение и запись таблицы умножения. Игра-соревнование«Кто лучше знает таблицу умножения». Работа в парах – проверка знаний таблицы умножения.
54-55	Деление на 2.	Проверка знаний таблицы умножения. Повторение таблицы по порядку, вразбивку. Составление таблицы деления на 2 на основе связи умножения и деления. Решение примеров по алгоритму. Устный счёт. «Ромашка». Таблица Пифагора. Закрепление знаний таблицы умножения. Разделить примеры на группы. Решение примеров на умножение и деление.
56-57	Умножение числа 3 и на 3. Развитие произвольного внимания и контроля.	Устный счёт. Математический диктант. Составление таблицы умножения на 3, на основе разложения на одинаковые слагаемые. Чтение и запись таблицы. Запись и вычисление таблицы умножения на слух.
58-59	Деление на 3.	Устный счёт. Решение примеров. Закрепление знаний таблицы умножения и деления с опорой на тренажёры.
60-61	Умножение числа 4 и на 4. Развитие произвольного внимания и контроля.	Систематизировать знания по пройденным темам.

62-63	Деление на 4	Систематизировать знания по пройденным темам.
64-65	Умножение числа 5 и на 5. Развитие произвольного внимания и контроля.	Систематизировать знания по пройденным темам.
66-67	Деление на 5	Систематизировать знания по пройденным темам.
68	Математический праздник	

Тематическое планирование коррекционно – развивающего курса «Математика» 3 класс (68 часов)

№	Тема	Примерное содержание занятий и основные виды деятельности обучающихся
1-2	Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	Устный счет. Расположи числа в порядке увеличения/уменьшения. Восстанови алгоритм письменного сложения (вычитания). Распределение геометрических фигур по группам.
3-4	Понятия общие и частные (повторение).	Подбор общего понятия к частным (повторение).
5-6	Выражения с переменной. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	Устный счет. «Цепочка». Исключение лишней математической записи среди представленных. Заполнение таблицы: найди значение выражений $a+9$, $a-7$. Решение примеров столбиком. Решение задачи на нахождение суммы по готовой краткой записи.
7-8	Решение уравнений. Развитие логического мышления, речевых функций, слухового восприятия.	Устный счет. «Эстафета». Выбор и чтение уравнений. Соединить предложение с уравнением. Решение уравнений с объяснением. «Круговые примеры». «Математический диктант». Выбор уравнений, решение которых будет сложением/вычитанием. Решение уравнений с объяснением.
9-10	Связь умножения и сложения. Развитие внимания, памяти, мыслительных операций.	Устный счёт. «Веселые задачки». Соотнесение записей сумм одинаковых слагаемых и произведений. Игра «Да, нет».
11-12	Связь между компонентами и результатом умножения.	Устный счёт. Работа на карточках - подчеркнуть разным цветом компоненты умножения в примерах (синим-1 множитель, или одной чертой произведение). Игра «Живая математика». У обучающихся есть карточка с цифрами от 0 до 9. Читается пример, поднимается правильный ответ.
13-14	Чётные и нечётные числа. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	Игра «Постой улицу». У каждого обучающегося домик с номером. Необходимо разместить домик на соответствующую улицу в нужном порядке. Работа на карточках. Обозначить предложенные числа цветом четные- красным, нечетные- зеленым или обвести в кружок только четные числа. Решение примеров на умножение и деление с самопроверкой.
15-16	Таблица умножения и деления с числом 3.	Устный счёт. «Морской бой» на корабликах написаны примеры с табличными случаями умножения и деления на 2, если ответ правильный, кораблик убирается. Восстановить таблицу умножения на 3. Решение примеров на знание таблицы умножения.
17-18	Таблица умножения и деления с числом 4.	Устный счет. Составление и запись таблицы умножения и деления на 4. Решение задачи с величинами, составление задач обратной данной. Решение уравнений с взаимопроверкой. Решение примеров по цепочке с комментированием.
19-20	Задачи на увеличение числа в несколько раз. Развитие произвольного внимания и контроля.	Устный счет. Игра «Залатай дыры». По типу примеров с окошками. Упражнения с геометрическим материалом по устной инструкции педагога. Соединить выражение и схематический рисунок.

21	Логические задачи.	Решение числовых ребусов.
22-23	Таблица умножения и деления с числом 5.	Устный счет. «Внимание! Таблица!». Представлен ряд чисел: 3, 6, 9, 12, 15, по произведениям определить, какая это таблица. Составление и запись таблицы умножения и деления на 5. Игра «Передай мяч». Закрепление таблицы умножение и деления на 5. Разбор и решение составной задачи.
24	Логические задачи	Решение задач на установление закономерностей.
25-26	Таблица умножения и деления с числом 6.	Соедини выражение с его значением. Решение примеров. Решение составной задачи на нахождение произведения и остатка по совместно составленной краткой записи.
27	Логические задачи	Решение логических задач с помощью таблиц.
28-29	Решение задач. Развитие логического мышления, речевых функций, слухового восприятия.	Устный счет. «Математический диктант». Решение составной задачи на увеличение в несколько раз и нахождение суммы. Выбор схематического чертежа к условию задачи. Нахождение значения буквенного выражения.
30	Логические задачи	Решение логических задач с помощью таблиц.
31-32	Таблица умножения и деления с числом 7.	Устный счет. Составление столбцов таблицы умножения и деления с числом 7. Тренажёр «таблица умножения» на время. Решение составной задачи. Расставить скобки, чтобы равенство стало верным.
33-34	Таблица умножения и деления с числом 8.	Устный счет. Игра «Фотограф». Запомнить и записать числовой ряд, назвать по какому принципу построен. Восстановить таблицу умножения с числом 8, ранее изученных случаев. Дополнить недостающие случаи. Игра «Парашютист». Соединить выражение с его значением.
35-36	Таблица умножения и деления с числом 9. Развитие произвольного внимания и контроля.	Устный счет. Графический диктант. Выпиши из ряда чисел, те, которые делятся на 4\6 и т.п. Повторение таблицы умножения 9 в подряд и в разнобой. Решение задачи на нахождение остатка разными способами. Решение примеров по цепочке. Игра «Верно-неверно». «Разгадай слово». Игра «Кто быстрее?»
37-38	Умножение на 1. Развитие внимания, памяти, мыслительных операций.	Устный счет. Игра «Проверь себя». Решение примеров с комментированием. Решение задач. Тест – задание «Крестики – нолики». (по типу верно – неверно).
39-40	Умножение на 0. Деление нуля на число.	Устный счет. «Цепочки». Демонстрация вычисления умножения сложением 0X2,0X6 и т.п. На основе правила перестановки множителей преобразование выражений. Решение задачи с величинами. Решить примеры на деление, разделить на 2 группы. Решение примеров с комментированием
41-42	Умножение и деление круглых чисел.	Устный счёт. Счет десятками. Соединить выражение со значением. Игра «Да. Нет.». Решение задач деление на равные части и по содержанию с круглыми числами.
43-44	Умножение суммы на число. Развитие произвольного внимания и контроля.	Математический диктант. Решение примеров с использованием геометрического материала. Решение задачи разными способами с опорой на иллюстрацию. Игра

		«Сварите борщ».
45-46	Умножение двузначного числа на однозначное.	Устный счет. Расположи числа в порядке возрастания. Соедини число с суммой разрядных слагаемых. Преобразование величин. Решение задачи с величинами. Найти верные равенства (разные способы деления суммы на число).
47-48	Деление двузначного числа на однозначное. Развитие внимания, памяти, мыслительных операций.	Устный счет. Магические квадраты. Создание проблемной ситуации. На доске примеры на табличное деление и один/два не из таблицы умножения. Представить число (например, 56) разными слагаемыми. Выбрать те суммы, которые разделяются на 4.
49-50	Решение уравнений. Развитие логического мышления, речевых функций, слухового восприятия.	Устный счёт. Игра «Молчанка». Раскрасить одинаковым цветом компоненты деления/умножения. Игра «Составление поезда из примеров». (по типу круговых примеров). Выбрать уравнения, которые решаются умножением/делением.
51-52	Тысяча. Развитие слухового внимания и слуховой памяти.	Устный счёт. Дополни до 100. Запись соотношения между разрядами. Чтение названий круглых сотен. Действия с новой счётной единицей с опорой на пособие. Решение задачи.
53-54	Образование и названия трёхзначных чисел. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	Устный счёт. Счёт сотнями. Выкладывание чисел карточками с названиями сотен, десятков, единиц с называнием чисел. Работа на карточках. Соединить картинку (представлено квадратами или пучками) с записью числа, представленного сотнями, десятками, единицами.
55-56	Запись трёхзначных чисел. Письменная нумерация в пределах 1000.	Устный счёт. Прочитай число. Образование трехзначных чисел по устной инструкции. Запись чисел под диктовку. Впиши соседей числа. Решение задачи.
57-58	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз. Развитие произвольного внимания и контроля.	Устный счёт. Приемы увеличения/уменьшения в 10/100 раз. Увеличение/уменьшение чисел в 10/100 раз. Сравнение чисел. Образуй числа из цифр.
59-60	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	Устный счёт. Разделить на группы двузначные/трехзначные. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Найди пару. Найти лишнее выражение, не являющееся суммой разрядных слагаемых.
61-62	Приёмы устных вычислений. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	Устный счёт. Счет круглыми сотнями. Сколько десятков в 230,450... Разбей на группы ($45+3,450+30,37-20$, $370-200$ и т.п.) Решение примеров на деление с остатком.
63-64	Алгоритм сложения трёхзначных чисел. Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	Устный счёт. Образуй числа из цифр 1,2,3. Прочитай числа по сумме разрядных слагаемых. Восстановить алгоритм сложения. Восстановить алгоритм вычитания. Решение примеров с комментированием. Решение задачи на нахождение остатка. Решение примеров на умножение деление с окошками.
65-66	Приёмы письменного умножения в пределах 1000, умножения трёхзначного числа на однозначное.	Устный счёт. Расположи в порядке увеличения/уменьшения. Соотнеси сумму разрядных слагаемых с числом. Запись решение в столбик. Расшифруй слово Решение примеров с комментированием..

67-68	Приёмы письменного деления в пределах 1000. Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	Устный счёт. Демонстрация приема вычисления в строчку. Запись решения в столбик. Работа на карточках. Примеры записаны в строчку: обозначить дугой неполное делимое и точками- количество цифр в частном. Математический диктант. Чтение алгоритма. Решение примеров с комментированием. Цепочка.
-------	--	---

Тематическое планирование коррекционно – развивающего курса «Математика» 4 класс (68 часов)

№	Тема	Содержание
1-2	Счет предметов. Разряды. Выражение и его значение. Порядок выполнения действий. Развитие произвольного внимания и контроля.	Читать и записывать числа в пределах 1000, повторения названий разрядов, чисел при сложении и вычитании, связей между результатами и компонентами этих действий, приемов устного сложения и вычитания, закрепления умения решать простые и составные задачи.
3-4	Нахождение суммы нескольких слагаемых. Приемы письменного вычитания. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	Создавать условия для организации и проведения проверки умения находить сумму нескольких слагаемых, усвоения переместительного и сочетательного свойств сложения, сформированности вычислительных умений и навыков в пределах 1000 с переходом через разряд.
5-6	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Умножение 0 на 1.	Развитие умений умножать число на 1 и 0, анализировать задачи, составлять план и решать текстовые задачи разных видов, выполнять устные математические вычисления, решать уравнения на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий.
7-8	Прием письменного деления на однозначное число (комплексное применение знаний и способов действий).	Развитие умений составлять алгоритм письменного деления на однозначное число (в столбик), соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях, решать задачи и уравнения.
9-10	Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы. Развитие слухового внимания и слуховой памяти.	Понятие «класс числа», развитие умения считать тысячами, опираясь на изученный материал; совершенствование устных и письменных вычислительных навыков.
11-12	Письменная нумерация. Чтение чисел. Запись чисел. Развитие внимания, памяти, мыслительных операций.	Записывать и читать числа, которые больше 1000, находить закономерность в построении ряда чисел, решать задачи.
13-14	Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел.	Развитие умений записывать многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать многозначные числа.
15-16	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Класс миллионов и класс миллиардов.	Находить, сколько всего единиц, десятков, сотен и т.д. содержится в данном многозначном числе, записывать многозначные числа, выполнять устные вычисления, основанные на разрядном составе чисел, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях.
17-18	Устные и письменные приемы вычислений. Развитие зрительного восприятия, графо-моторных навыков.	Развитие умений составлять алгоритм письменного вычитания, когда приходится занимать единицу через один или несколько разрядов, решать примеры на деление с остатком и задачи, в которых используются приемы письменного сложения и вычитания, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях.
19	Логические задачи	Решение числовых ребусов
20-21	Сложение и вычитание величин. Развитие	Письменные приемы сложения и вычитания величин, совершенствование устных и

	зрительного внимания и зрительной памяти.	письменных вычислительных навыков.
22	Логические задачи	Решение логических задач с помощью таблиц.
23-24	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме.	Задачи на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме, развитие умений решать разные виды задач, выполнять письменные вычисления с величинами, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях.
25-26	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Развитие произвольного внимания и контроля.	Развитие умений применять правила умножения на 0 и 1. Выполнять устные и письменные вычисления, решать уравнения, задачи разных видов, находить значение выражений с переменной.
27-28	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число. Развитие слухового внимания и слуховой памяти.	Развитие умений выполнять умножение многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное в столбик, решать задачи изученных видов, выполнять деление с остатком и проверкой, преобразование величин, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях.
29-30	Приемы письменного умножения для случаев вида: 4019×7 , 50801×4 .	Развитие умений выполнять умножение многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное в столбик, решать задачи изученных видов, выполнять деление с остатком и проверкой, преобразование величин, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях.
31-32	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	Развитие умений решать уравнения на основе знания связи между результатом и компонентами действий умножения и деления, выполнять проверку вычислений, вычисления с величинами, решать уравнения и составные задачи, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.
33-34	Деление 0 на 1. Прием письменного деления многозначного числа на однозначное.	Развитие умения составлять алгоритм письменного деления на однозначное число (в столбик), решать задачу, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях.
35-36	Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули.	Развитие умения применять алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного на конце или в середине есть нули, определять количество цифр частного, решать уравнения.
37-38	Умножение числа на произведение. Развитие слухового внимания и слуховой памяти.	Способы умножения числа на произведение, развитию умения умножать число на произведение, выбирая удобный способ, соблюдать порядок выполнения действий в выражениях.
39-40	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями, развитию умений решать задачи, решать уравнения.
41-42	Перестановка и группировка множителей. Развитие логического мышления, речевых функций, слухового восприятия.	Развитие умений переставлять и группировать множители, выполнять геометрические построения, развитию вычислительных навыков.
43-44	Деление числа на произведение.	Способы деления числа на произведение, развитию умения делить число на произведение, выбирая удобный способ, решать задачи разными способами, составлять по задаче выражения с переменными.

45-46	Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	Приемы письменного деления с остатком на числа, оканчивающиеся нулями.
47-48	Умножение числа на сумму. Развитие слухового внимания и слуховой памяти.	Развитие умений раскладывать множитель на удобные слагаемые, сравнивать распределительное и сочетательное свойства умножения, составлять верные неравенства и задачи по выражению, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.
49-50	Прием умножения на двузначное число. Развитие внимания, памяти, мыслительных операций.	
51-52	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Развитие зрительного внимания и зрительной памяти.	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.
53-54	Приемы умножения на трехзначное число.	
55-56	Прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули.	Развитие умений применять алгоритм письменного умножения на трехзначные числа, когда в записи первого множителя есть нули, значение выражения с переменной, развитию вычислительных навыков.
57-58	Умножение на двузначные и трехзначные числа.	Развитие умений применять алгоритмы письменного умножения на двузначные и трехзначные числа, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок, решать текстовые задачи и уравнения, находить значения выражений с переменными.
59-60	Письменное деление на двузначное число. Развитие произвольного внимания и контроля.	Приемы письменного деления трехзначного числа на двузначное, когда в частном получается однозначное число, развитие умений решать текстовые задачи, находить значения выражений с переменными , определять верные и неверные неравенства.
61-62	Письменное деление с остатком на двузначное число.	Развитие умений применять алгоритмы письменного деления на трехзначное число, выполнять проверку вычислений, вычислений с именованными числами, решать текстовые задачи, находить значения выражений с переменными, соблюдать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками.
63-64	Нумерация. Выражения и уравнения.	Создавать условия для систематизации и уточнения полученных знаний, закрепления и совершенствования формируемых умений.
65-66	Арифметические действия. Сложение и вычитание.	Систематизировать знания по пройденным темам.
67	Повторение изученного	Систематизировать знания по пройденным темам.
68	Математический праздник	Систематизировать знания по пройденным темам.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 652995314667932372014845887876356063299114658558

Владелец Харланов Игорь Анатольевич

Действителен с 10.01.2025 по 10.01.2026