**Адаптированная рабочая программа для обучающихся
с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (ИН),
ТиМНР (вариант 2),
по учебному предмету
"Математические представления"
(1, 1 дополнительный-4 класс).**

1. Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1 (1 дополнительного) —4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.

В основу рабочей программы положены следующие нормативно – правовые документы:

- Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1599;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 № 1023

"Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья"

- Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), одобренная федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию. Протокол от 22.12. 2015 г. № 4/15;

- Санитарно - эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, (Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.3286-15), утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 № 26;

- Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2). МКОУ «Элисенваарская СОШ».

Цель: формирование элементарных математических представлений и умения применять их в повседневной жизни.

Задачи:

1) сформировать элементарные представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления:

2) сформировать представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.

3) овладеть способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

Общая характеристика учебного предмета

Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание практических ситуаций, в которых дети произвольно осваивают доступные для них элементы математики, является важным приемом в обучении. Ребенок учится использовать математические представления для решения жизненных задач: определять

время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплачиваться в магазине за покупку, брать необходимое количество продуктов для приготовления блюда.

Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач. Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-то общего дела, при посадке семян в горшочки и т.д.

Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, при отсчитывании заданного количества листов в блокноте, при определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов и т.д. Изучая цифры, у ребенка закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 5 лет обучения:

1 класс – 66 ч в год
1 (дополнительный) класс - 66 ч.
2 класс - 68 ч в год
3 класс - 68 ч в год
4 класс - 68 ч в год
Всего - 336 ч

Количество часов в неделю

1 класс – 2 ч
1 (дополнительный) класс - 2 ч.
2 класс - 2 ч
3 класс - 2ч
4 класс - 2ч.
Всего - 10 ч.

2. Содержание учебного предмета «Математические представления»

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

1 КЛАСС

Числа и величины

Оценка сформированности элементарных математических представлений. Выполнение действий со множеством объектов (объединение, сравнение, уравнивание множества путем добавления и убавления предметов); установление взаимнооднозначных соответствий.

Числа от 1 до 10: различение, чтение, запись, сравнение. Единица счёта. Счёт предметов, запись результата цифрами. Состав числа от 2 до 10. Число и цифра 0 при

измерении, вычислении. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Разряды чисел: единицы, десяток. Равенство, неравенство (на ознакомительном уровне).

Нумерация чисел в пределах 20: знакомство с чтением и записью чисел.

Однозначные и двузначные числа (на ознакомительном уровне).

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Составление математических рассказов. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по предметно-практическому действию, по иллюстрации, по образцу. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие. Знакомство с алгоритмом оформления задачи: условие, решение и ответ задачи.

Пространственные, временные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов по отношению к себе: ближе/дальше, выше/ниже, справа/слева. Понятие спереди/сзади (перед/за/между); над/под в практической деятельности. Правое и левое в окружающем пространстве. Пространственное расположение предметов и объектов относительно друг друга, на плоскости: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Знакомство с тетрадь в клетку. Ориентировка на странице тетради (верх, низ, слева, справа, середина). Установление временных отношений: раньше/позже, сначала/потом. Понятия вчера/сегодня/завтра; Установлении последовательности событий. Части суток, их последовательность.

Геометрические фигуры: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), луч, отрезок, ломаная. Распознавание и сравнение фигур: многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг, овал. Построение отрезка с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда, «клеточка».

Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

Числа и величины

Повторение знаний о записи и сравнении чисел от 1 до 10. Счёт предметов, запись

результата цифрами. Состав чисел от 2 до 10. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Разряды чисел: единицы, десяток. Равенство, неравенство. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Состав числа от 11 до 20. Образование чисел второго десятка.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр).

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению. Приемы устных вычислений без перехода через разряд. Алгоритм приема выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Решение задач в одно, два действия. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов в пространстве.

Геометрические фигуры: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), луч, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат. Угол. Прямой угол. Построение отрезка, квадрата, треугольника, прямоугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Многоступенчатые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, разряды чисел. Сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы

времени — час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

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

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях.

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Буквенные выражения. Уравнение. Решение уравнения методом подбора.

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Повторение. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, пирамида. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. Вычисление периметра многоугольника путем сложения длин сторон.

Математическая информация

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

чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

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

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

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

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

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

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.

Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.

Алгоритмы письменных приемов вычисления (сложения, вычитания, умножения и деления) в пределах 1000.

Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора). Деление с остатком.

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Алгоритм записи уравнения.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше, на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Виды треугольников.

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Вычисление периметра прямоугольника (квадрата) разными способами.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине; площади, вместимости – случаи без преобразования.

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100

000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на схеме; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

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

Обучающийся с ЗПР младшего школьного возраста достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние индивидуальные особенности познавательной деятельности, темп деятельности, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося с ЗПР будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Универсальные познавательные учебные действия:

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть - целое;

причина-следствие; протяжённость);

устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его (установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей на доступном материале, выявление правила расположения элементов в ряду, проверка выявленного правила);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

использовать элементарные знаково-символические средства для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел, овладение математическими знаками и символами и т.д.);

осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные);

представлять текстовую задачу, её решение в виде схемы, арифметической записи.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи; записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа,

выраженные в разных мерах и т.д.);

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его; использовать адекватно речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач;

принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;

уметь работать в паре, в подгруппе;

с помощью педагога строить логическое рассуждение;

после совместного анализа использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии (при необходимости с опорой на визуализацию и речевые шаблоны);

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида –описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным после совместного анализа.

Универсальные регулятивные учебные действия:

Самоорганизация:

выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

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

Самоконтроль:

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; оценивать их;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий.

Самооценка:

предусматривать способы предупреждения ошибок (задать вопрос педагогу, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным); оценивать рациональность своих действий, (с опорой на алгоритм/опорные схемы)

давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 КЛАСС

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

выполнять действия со множеством объектов (объединять, сравнивать, уравнивать множества путем добавления и убавления предметов); устанавливать взаимнооднозначные соответствия;

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 10;

знать состав числа от 2 – 10;

читать и записывать числа от 11 – 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта; находить

числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 10 (устно и письменно) (при необходимости с использованием наглядной опоры);
называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность) (с опорой на терминологические таблицы);
решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и вопрос (с опорой на алгоритм и/или схему);
сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см) (возможно с использованием алгоритма);
различать число и цифру;
распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
устанавливать и соотносить между собой временные отношения: вчера/сегодня/завтра, раньше/позже, сначала/потом, утро/вечер, день/ночь;
ориентироваться в пространстве и на листе бумаги; различать пространственные термины;
группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

К концу обучения в первом дополнительном классе обучающийся научится:
читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 11 до 20;
знать последовательность чисел от 0 до 20;
пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта в пределах 20;
находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
выполнять арифметические действия сложения и вычитания и в пределах 20 (устно и письменно) с переходом через десяток (при необходимости с использованием наглядной опоры);
называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность) (с опорой на терминологические таблицы);
решать текстовые задачи в одно и два действия на сложение и вычитание: выделять условие и вопрос (с опорой на алгоритм и/или схему);
знать и использовать единицу длины — дециметр; устанавливать соотношения между единицами длины: сантиметром и дециметром; измерять длину отрезка в сантиметрах и дециметрах, чертить отрезок заданной длины (в см);
оперировать простыми учебными понятиями: круг, овал, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок, луч, круг, многоугольник (пяти-, шестиугольник и др.);
распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

2 КЛАСС

К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

- читать, записывать, упорядочивать числа в пределах 100;
- сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);
- называть натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20) (при необходимости с использованием опорных таблиц);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100 (при необходимости с использованием опорных таблиц);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно (при необходимости с использованием алгоритма); умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное) (с опорой на терминологические таблицы);
- применять переместительное и сочетательное свойство сложения, переместительное свойство умножения;
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания; знать и применять алгоритм записи уравнения;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), объема (литр), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие (при необходимости с использованием опорных таблиц);
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов (при направляющей помощи учителя); выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ; формулировать обратную задачу и использовать ее для проверки решения данной (при направляющей помощи учителя);
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев; находить периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы (при направляющей помощи учителя);
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур) (при направляющей помощи учителя);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами,

заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур) (при направляющей помощи учителя);
сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
составлять (дополнять) текстовую задачу;
проверять правильность вычислений.

3 КЛАСС

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых;
находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно) с опорой на алгоритм;
выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;
выполнять деление с остатком с опорой на правило;
устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления (при необходимости с использованием смысловой опоры);
использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений (при необходимости с использованием терминологических таблиц);
решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, вычитании (с опорой на алгоритм);
использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
находить неизвестный компонент арифметического действия;
использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие (при необходимости с использованием таблиц величин);
определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события (с направляющей помощью учителя);
сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше, на/в» (при необходимости с использованием таблиц величин);
называть, находить после совместного анализа долю величины (половина, четверть);
сравнивать величины, выраженные долями;
знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений); находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
классифицировать объекты по одному-двум признакам;
извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка); структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу; составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;
сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное); выбирать верное решение математической задачи.

4 КЛАСС

К концу обучения в четвертом классе обучающийся научится: читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (при необходимости с использованием таблицы разрядных единиц);
выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 — устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 — устно); деление с остатком — письменно с опорой на алгоритм (в пределах 1000);
вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий (при необходимости с опорой на таблицу свойств арифметических действий);
выполнять прикидку результата вычислений после совместного анализа; осуществлять проверку полученного результата по критериям: соответствие правилу/алгоритму;
находить долю величины, величину по ее доле (при необходимости с направляющей помощью учителя);
находить неизвестный компонент арифметического действия;
использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость) (при необходимости с использованием таблиц величин);
использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду) (при необходимости с использованием таблиц величин);
использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы (при необходимости с опорой на визуальную поддержку/формулы);
определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении); определять с помощью измерительных сосудов вместимость с направляющей помощью педагога;
решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин (при необходимости с использованием таблицы величин), выбирать при решении

подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления, оценивать полученный результат по критерию: соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), использовать подходящие способы проверки, используя образец;

различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;

изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса с направляющей помощью учителя;

различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух- трех прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; формулировать утверждение (вывод) после совместного анализа, строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием шаблонов изученных связей;

классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному- двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму при направляющей помощи учителя;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; упорядочивать шаги алгоритма;

выбирать рациональное решение после совместного анализа;

составлять схему текстовой задачи, используя заученные шаблоны; числовое выражение;

конструировать ход решения математической задачи;

находить все верные решения задачи из предложенных после совместного анализа.

4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Математические представления
1 (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ) класс

часа в неделю

Всего: 66 часов

№	Наименование разделов, тем.	Кол-во часов	Дата
1	«Круг»	1	
2	«Квадрат»	1	
3	«Маленькие и большие квадраты»	1	
4	«Маленькие и большие квадраты»	1	
5	«Предметы похожие на круг, квадрат»	1	
6	«Предметы похожие на круг, квадрат»	1	
7	«Раскрашивание круга, квадрата»	1	
8	«Раскрашивание круга, квадрата»	1	
9	«Обведение круга, квадрата по контуру»	1	
10	«Обведение круга, квадрата по контуру»	1	
11	«Штриховка круга, квадрата»	1	
12	«Штриховка круга, квадрата»	1	
13	«Большой - маленький»	1	
14	«Длинный - короткий»	1	
15	«Большие и маленькие игрушки»	1	
16	«Игровые упражнения на сопоставление двух объектов по величине длинный-короткий, используя приемы наложения и приложения».	1	
17	«Я большая, а ты маленький»	1	
18	«Штриховка предметов различной величины длинная лента, короткая лента».	1	
19	«Подбери одежду для большой куклы, для маленькой куклы»	1	

20	«Подбери ленты для кукол»	1	
21	«Постройка башни»	1	
22	«Длинный мост, короткий мостик»	1	
23	«Выделение «короткий - длинный» предметов в различных игровых ситуациях, в конструктивной деятельности».	1	
24	«Вверху-середина-внизу»	1	
25	«Вверху-середина-внизу»	1	
26	«Разложи игрушки по полкам»	1	
27	«Разложи игрушки по полкам»	1	
28	«Разложи одежду по полкам»	1	
29	«Разложи одежду по полкам»	1	
30	«Ориентация на листе бумаги»	1	
31	«Вверх-середина»	1	
32	«Середина –низ»	1	
33	«Ориентация в классе»	1	
34	«Середина класса»	1	
35	«День-вечер-ночь»	1	
36	«День-вечер-ночь»	1	
37	«Части суток»	1	
38	«День-вечер-ночь»	1	
39	«Режим дня»	1	
40	«Режим дня»	1	
41	«Ночной режим»	1	
42	«Ночной режим»	1	
43	Закрепление по теме: «Покажи, что ты делал днем, вечером» «Покажи, что ты делал ночью»	1	
44	Закрепление по теме: «Покажи, что ты делал днем, вечером» «Покажи, что ты делал ночью»	1	
45	«Знакомство с понятием «один» и «много» «Знакомство с цифрой 1»	1	
46	«Знакомство с понятием «один» и «много»	1	

	«Знакомство с цифрой 1»		
47	«Один-много» «Цифра 1»	1	
48	«Один-много» «Цифра 1»	1	
49	«Много»	1	
50	«Выполнение различных действий: один — много хлопков».	1	
51	«Мои игрушки»	1	
52	«Мои игрушки»	1	
53	«В гостях у лесовичка в лесу» Посчитай сколько шишек, найди цифру 1»	1	
54	«В гостях у лесовичка в лесу» Посчитай сколько шишек, найди цифру 1»	1	
55	«Поровну-больше»	1	
56	«Поровну-больше»	1	
57	«Разложи игрушки»	1	
58	«Разложи игрушки»	1	
59	«Пространственные понятия: поровну - больше, к, от.»	1	
60	«Пространственные понятия: поровну - больше, к, от.»	1	
61	«Игровые упражнения на перемещение в пространстве, на изменение положений частей тела».	1	
62	«Игровые упражнения на перемещение в пространстве, на изменение положений частей тела».	1	
63	«Игровые упражнения на перемещение в пространстве»	1	
64	«Игровые упражнения на перемещение в пространстве»	1	
65	Закрепление тем: «Короткий длинный» «вверху- середина-внизу» «поровну-больше»	1	
66	Закрепление тем: «Короткий длинный» «вверху- середина-внизу» «поровну-больше»	1	

Математические представления
1 класс 2 часа в неделю
Всего: 66 часов

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Календ . сроки	Фактич. сроки
Представление о величине 7 ч.				
1.	«Большой – маленький»	1		
2.	«Большой – маленький»	1		
3.	«Высокий- низкий»	1		
4.	«Высокий- низкий»	1		
5.	«Широкий – узкий»	1		
6.	«Широкий - узкий»	1		
7.	Повторение изученного материала	1		
Представления о массе 7 ч				
8.	«Тяжелый - легкий»	1		
9.	«Тяжелый - легкий»	1		
10.	«Глубокий – мелкий»	1		
11.	«Глубокий – мелкий»	1		
12.	«Толстый – тонкий»	1		
13.	«Толстый – тонкий»	1		
14.	Повторение изученного материала	1		
Количественные представления 9 ч.				
15.	«Мало – много»	1		
16.	«Мало – много»	1		
17.	«Один – несколько»	1		
18.	«Один – несколько»	1		
19.	Изменение количества	1		
20.	Изменение количества предметов.	1		
21.	Сравнение количества предметов	1		
22.	Сравнение количества предметов.	1		
23.	Повторение изученного материала	1		
Временные представления 9 ч.				
24.	«Времена года».	1		
25.	«Времена года».	1		
26.	«Сутки».	1		
27.	«Сутки»	1		
28.	«Неделя».	1		
29.	«Неделя»	1		
30.	«Рано – поздно».	1		
31.	«Рано поздно»	1		
32.	Повторение изученного материала.	1		
Пространственные представления – 7 ч.				
33.	«Вверху – внизу»	1		
34.	«Вверху – внизу»	1		
35.	«Впереди – сзади»	1		
36.	«Впереди – сзади»	1		
37.	«Слева – справа»	1		
38.	«Слева – справа»	1		
39.	Повторение изученного материала.	1		

Расположение на листе бумаги – 5 ч.				
40.	«Справа – слева»	1		
41.	«Справа – слева»	1		
42.	«Вверху – внизу, в середине».	1		
43.	«Вверху – внизу, в середине».	1		
44.	Повторение изученного материала.	1		
Отношение порядка следования – 7 ч				
45.	«Первый – последний»	1		
46.	«Первый – последний»	1		
47.	«Первый – последний»	1		
48.	«Перед, после, между»	1		
49.	«Перед, после, между»	1		
50.	«Перед, после, между»	1		
51.	Повторение изученного материала.	1		
Геометрический материал – 10 ч.				
52.	Круг	1		
53.	Круг	1		
54.	Квадрат.	1		
55.	Квадрат.	1		
56.	Треугольник.	1		
57.	Треугольник.	1		
58.	Точка.	1		
59.	Прямая линия	1		
60.	Кривая линия	1		
61.	Повторение изученного материала.	1		
Нумерация – 5 ч.				
62.	Узнавание и выделение цифры 1.	1		
63.	Узнавание и выделение цифры 1.	1		
64.	Соотнесение цифры 1 с соответствующим количеством предметов. Прорисовывание цифры 1 по трафарету, точка.	1		
65.	Соотнесение цифры 1 с соответствующим количеством предметов. Прорисовывание цифры 1 по трафарету.	1		
66.	Конструирование цифры 1 из пластилина.	1		

Математические представления

2 класс

2 часа в неделю

Всего: 68 часов в год

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол- во часо в	Календ. сроки	Фактич. сроки
Представление о величине 7 ч.				
1.	Большой – маленький	1		
2.	Большой – маленький	1		
3.	Высокий – низкий	1		
4.	Высокий – низкий	1		
5.	Широкий – узкий	1		
6.	Широкий – узкий	1		
7.	Повторение изученного материала	1		
Представления о массе 7 ч				
8.	Тяжелый – легкий	1		
9.	Тяжелый – легкий	1		
10.	Глубокий – мелкий	1		
11.	Глубокий – мелкий	1		
12.	Толстый – тонкий	1		
13.	Толстый – тонкий	1		
14.	Повторение изученного материала	1		
Количественные представления 9 ч				
15.	Мало – много	1		
16.	Мало – много	1		
17.	Несколько – один	1		
18.	Несколько – один	1		
19.	Изменение количества предметов.	1		
20.	Изменение количества предметов.	1		
21.	Сравнение количества предметов	1		
22.	Сравнение количества предметов	1		
23.	Повторение изученного материала	1		
Временные представления 9 ч.				
24.	Времена года	1		
25.	Времена года	1		
26.	Сутки	1		
27.	Сутки	1		
28.	Неделя	1		
29.	Неделя	1		
30.	Рано – поздно	1		
31.	Рано – поздно	1		
32.	Повторение изученного материала	1		
Пространственные представления 7 ч				
33.	Вверху – внизу	1		
34.	Вверху – внизу	1		
35.	Впереди – сзади	1		
36.	Впереди – сзади	1		

37.	Справа - слева	1		
38.	Справа – слева	1		
39.	Повторение изученного материала	1		
Расположение на листе бумаги 5 ч.				
41.	Справа – слева	1		
42.	Справа – слева	1		
43.	Вверху – внизу, в середине	1		
44.	Вверху – внизу, в середине	1		
45.	Повторение изученного материала	1		
Отношение порядка следования – 6 ч				
46.	Первый – последний	1		
47.	Первый – последний	1		
48.	Перед, после, между	1		
49.	Перед, после, между	1		
50.	Месторасположение предметов в ряду	1		
51.	Повторение изученного материала	1		
Геометрический материал – 8 ч				
52.	Различение геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг	1		
53.	Треугольник	1		
54.	Квадрат	1		
55.	Круг	1		
56.	Соотнесение геометрического тела с геометрической фигурой: куб – квадрат, шар – круг.	1		
57.	Штриховка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг)	1		
58.	Обводка геометрической фигуры по шаблону	1		
59.	Повторение изученного материала	1		
Нумерация – 9 ч.				
60.	Узнавание и выделение цифры 1	1		
61.	Узнавание и выделение цифры 1	1		
62.	Конструирование цифры 1.	1		
63.	Прорисовывание цифры 1 по трафарету и точкам	1		
64.	Узнавание и выделение цифры 2.	1		
65.	Конструирование цифры 2.	1		
66.	Прорисовывание цифры 2 по трафарету и точкам	1		
67.	Соотнесение цифры 2 с соответствующим количеством предметов	1		
68.	Конструирование цифры 2 из пластилина.	1		

Математические представления

3 класс

2 часа в неделю

Всего: 68 часов в год

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол- во часо в	Календ. сроки	Фактич. сроки
Представления о величине – 8 ч				
1.	Большой. Сравнение предметов по размерам: большой, маленький, равные.	1		
2.	Сравнение предметов: длинные, короче, равные.	1		
3.	Понятия: шире, уже, одинаковые	1		
4.	Понятия: выше, ниже, равные ростом.	1		
5.	Понятия: глубже, мельче.	1		
6.	Понятия: толще, тоньше, одинаковые	1		
7.	Сравнение предметов по массе (тяжелей, легче, такой же)	1		
8.	Повторение изученного материала	1		
Количественные представления – 5 ч				
9.	Понятие много, один.	1		
10.	Сравнение групп предметов (много, немного, мало)	1		
11.	Упражнения на выделение количества (много, мало, пусто, один)	1		
12.	Изменение количества предметов. Уравнивание.	1		
13.	Составление картинки из нескольких частей	1		
Пространственные представления -8 ч				
14.	Положение предметов в пространстве (далеко, близко), вверху, внизу.	1		
15.	Понятия справа, слева	1		
16.	Пространственные понятия: рядом, около, там, здесь.	1		
17.	Положение предметов в пространстве (на, в, внутри).	1		
18.	Положение предметов в пространстве (за, перед, над под)	1		
19.	Положение предметов в пространстве (на, в, внутри)	1		
20.	Отношение порядка следования (крайний, первый, последний).	1		
21.	Порядок следования: перед, после, за, следом, следующий.	1		
Временные представления – 4 ч				
22.	Утро, день, вечер, ночь суток	1		
23.	Сегодня, завтра, вчера, на следующий день.	1		
24.	Неделя	1		
25.	Времена года	1		
Геометрический материал – 9ч				
26.	Различение круглых геометрических тел. Рисование геометрической фигуры - круг. Соотнесение круга с шаром	1		

27.	Знакомство с геометрической фигурой – квадрат. Рисование квадрата по трафарету, по клетке	1		
28.	Геометрическая фигура – четырехугольник. Рисование треугольника.	1		
29.	Точка. Прямая.	1		
30.	Кривая линия.	1		
31.	Рисование круга, квадрата, треугольника с помощью учителя	1		
32.	Прямоугольник. Конструирование из счетных палочек.	1		
33.	Штриховка и соединение по точкам геометрических фигур	1		
34.	Повторение изученного материала	1		
Нумерация 34 ч.				
35.	Узнавание и выделение цифры 1.	1		
36.	Конструирование цифры 1 из пластилина.	1		
37.	Монеты. 1 копейка. 1 рубль.	1		
38.	Число и цифра 2.	1		
39.	Соотнесение цифры 2 с соответствующим количеством предметов.	1		
40.	Прорисовывание цифры 2 по трафарету, т очкам.	1		
41.	Монеты: 2 рубля.	1		
42.	Показ на пальцах: 1, 2.	1		
43.	Выкладывание цифр 1, 2 из палочек, лепка из пластилина, зарисовка на доске, на бумаге	1		
44.	Письмо цифр 1 и 2 по трафарету и по точкам	1		
45.	Простые арифметические задачи на сложение.	1		
46.	Простые арифметические задачи на вычитание.	1		
47.	Решение задач на сложение и вычитание.	1		
48.	Сложение и вычитание в пределах 2. Закрепление.	1		
49.	Пара.	1		
50.	Образование числа 3.	1		
51.	Числовой ряд 1-3. Сравнение чисел.	1		
52.	Состав числа 3.	1		
53.	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 3	1		
54.	Показ на пальцах: 1, 2, 3	1		
55.	Письмо цифр 1, 2, 3 по трафарету и по точкам.	1		
56.	Упражнения в самостоятельном письме цифр на доске, в тетради	1		
57.	Знаки действий. Запись примеров на сложение и вычитание.	1		
58.	Закрепление вычитания в пределах 3.	1		
59.	Задачи на нахождение суммы.	1		
60.	Число, цифра 4.	1		
61.	Узнавание и выделение цифры 3,4. Прорисовывание этих цифр по трафарету, опорным точкам	1		
62.	Соотнесение цифры 4 с соответствующим количеством предметов	1		
63.	Конструирование цифры 3,4 из пластилина	1		
64.	Числовой ряд 1-4. Сравнение чисел.	1		

65.	Образование числа 4.	1		
66.	Сравнение, запись и решение примеров в пределах 4.	1		
67.	Закрепление изученного материала.	1		
68.	Повторение изученного материала.	1		

Математические представления

4 класс

2 часа в неделю

Всего: 68 часов в год

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Календ. сроки	Фактич. сроки
Представление о величине				
1.	Сравнение предметов по величине. Большой, маленький, равные.	1		
2.	Сравнение предметов по длине: длинный. Короткий, равные.	1		
3.	Сравнение предметов по ширине: шире, уже одинаковые.	1		
4.	Понятие о высоте: выше, ниже, равные ростом.	1		
5.	Понятия: глубже, мельче.	1		
6.	Сравнение предметов по толщине: толще, тоньше, одинаковые.	1		
7.	Сравнение предметов по массе (тяжелей, легче, такой же)	1		
Количественные представления				
8.	Понятие много, один.	1		
9.	Сравнение групп предметов (много, немного, мало)	1		
10.	Упражнения на выделение количества (много, мало, пусто, один)	1		
11.	Изменение количества предметов. Уравнивание.	1		
12.	Составление картинки из нескольких частей	1		
13.	Различение круглых геометрических тел. Рисование геометрической фигуры - круг. Соотнесение круга с шаром	1		
Пространственные представления.				
14.	Определение месторасположения предметов в пространстве (близко-далеко).	1		
15.	Определение месторасположения предметов в пространстве (вверху - внизу)	1		
16.	Определение месторасположения предметов в пространстве (справа слева в середине).	1		
17.	Определение месторасположения предметов в пространстве (напротив, между, в центре, рядом)	1		

18.	Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперед, назад, вправо, влево).	1		
19.	Отношение порядка следования (крайний, первый, последний).	1		
20.	Порядок следования: перед, после, за, следом, следующий.	1		
21.	Знакомство с геометрической фигурой – квадрат. Рисование квадрата по трафарету, по клетке.	1		
Временные представления				
22.	Утро, день, вечер, сутки	1		
23.	Сегодня, завтра, вчера, на следующий день.	1		
24.	Знакомство с геометрической фигурой – треугольник. Рисование треугольника по трафарету, клетке.	1		
Количественные представления				
25.	Число и цифра 1. Запись цифры по точкам. Письмо 1.	1		
26.	Монеты 1 рубль.	1		
27.	Число и цифра 2. Запись цифры по точкам. Состав числа 2.	1		
28.	Монеты 2 рубля.	1		
29.	Показ на пальцах 1,2	1		
30.	Выкладывание цифр 1, 2 из палочек, лепка из пластилина, зарисовка на доске, на бумаге	1		
31.	Письмо цифр 1 и 2 по трафарету и по точкам	1		
32.	Простые арифметические задачи на сложение.	1		
33.	Простые арифметические задачи на вычитание.	1		
34.	Решение задач на сложение и вычитание.	1		
35.	Точка. Прямая.	1		
36.	Сложение и вычитание в пределах 2. Закрепление.	1		
37.	Пара. Объединение предметов в пары.	1		
38.	Рисование круга. Рисование квадрата, треугольника с помощью учителя.	1		
39.	Цифра 3. Соотнесение с количеством.	1		
40.	Письмо цифры 3 по точкам.	1		
41.	Числовой ряд 1-3. Сравнение чисел.	1		
42.	Порядковые и количественные числительные.	1		
43.	Состав числа 3.	1		
44.	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 3	1		
45.	Показ на пальцах: 1, 2, 3	1		
46.	Письмо цифр 1, 2, 3 по трафарету и по точкам.	1		
47.	Упражнения в самостоятельном письме цифр на доске, в тетради	1		
48.	Знаки действий. Запись примеров на сложение и вычитание.	1		
49.	Закрепление вычитания в пределах 3.	1		

50.	Задачи на нахождение суммы.	1		
51.	Число, цифра 4. Соотнесение с количеством.	1		
52.	Образование числа 4.	1		
53.	Счёт до 4 и обратно	1		
54.	Числовой ряд 1-4.	1		
55.	Сравнение, запись и решение примеров в пределах 4.	1		
56.	Состав числа 4.	1		
57.	Сложение и вычитание в пределах 4, сравнение.	1		
58.	Прямоугольник. Обводка по трафарету, конструирование из счетных палочек.	1		
59.	Число и цифра 5. Запись цифры по точкам.	1		
60.	Счёт до 5 и обратно.	1		
61.	Числовой ряд 1-5. Сравнение чисел.	1		
62.	Квадрат. Обводка по трафарету, конструирование из счетных палочек.	1		
63.	Состав числа 5. Решение примеров	1		
64.	Решение примеров на сложение и вычитание.	1		
65.	Отрезок.	1		
66.	Число и цифра 0. Действия с 0	1		
67.	Решение простых задач на нахождение суммы	1		
68.	Решение простых задач на нахождение остатка.	1		

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Алышева Т.В. Математика (учебник для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) (в 2 частях) Издательство "Просвещение"

Программы для специальных (коррекционных) общеобразовательных школ и классов VII вида. – М.: Издательство ПАРАДИГМА, 2010. – 407 с.

Шевченко С.Г. Коррекционно-развивающее обучение. Организационно-педагогические аспекты. Метод. пособие для учителей классов коррекционно-развивающего обучения. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – 136 с.

Классная магнитная доска с набором приспособлений для крепления картинок. Мультимедийный проектор (при наличии).

Мультимедийные образовательные ресурсы (презентации), соответствующие тематике программы по математике.

При обучении математике необходим разнообразный дидактический материал: наборы основных геометрических фигур и тел, счетный материал (предметный, картинный), фишки-заместители, индивидуальные наборы счетных палочек. Для работы в тетради рекомендовано использовать тетради в крупную клетку, линейки, карандаши (простой и цветные).

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 206207823956372999289752484386853790447614924969

Владелец Левина Татьяна Андреевна

Действителен с 25.04.2025 по 25.04.2026