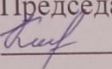


Государственное общеобразовательное учреждение
Ярославской области
«Гаврилов – Ямская школа – интернат»

Рассмотрена на заседании
методического совета
протокол № 1 .
от «19 » сентября 2025г.
Председатель МО:
 Клейман Т.В.

Утверждаю:
директор ГОУ ЯО
«Гаврилов-Ямская школа-
интернат»
Басова Е.И.



Адаптированная рабочая программа по математике
4 доп.«б» класс (вариант 4.3)

Учитель: КлЮева Марина Валериевна

2025-2026 уч. г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математика» разработана на основе АООП НОО ГОУ ЯО «Гаврилов-Ямская школа-интернат» для слабовидящих обучающихся с интеллектуальными нарушениями (вариант 4.3), а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в рабочей программе воспитания ГОУ ЯО «Гаврилов-Ямская школа-интернат».

Математика, как общеобразовательный предмет является одним из основных для слабовидящих обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Данный учебный предмет не только обеспечивает формирование важных жизненных компетенций, подготовку обучающихся к дальнейшему овладению навыками, необходимыми в профессионально-трудовой деятельности, но и решает ряд коррекционных задач. Главной особенностью реализации программы выступает пролонгация сроков освоения ее содержания (1-4 доп. классы на этапе НОО).

В процессе преподавания математики слабовидящим обучающимся с интеллектуальными нарушениями уделяется внимание формированию, развитию и активизации познавательной деятельности, коррекции и развитию личностных качеств, формированию умения планировать свою деятельность совместно с педагогом и самостоятельно, осуществлять самоконтроль. У обучающихся формируются зрительные пространственные и геометрические представления, а также навыки зрительной пространственной ориентировки. Изучение программного содержания предмета построено по концентрическому принципу, что позволяет постепенно углублять умения и навыки, формировать осознанные способы действий с предметами. Предметно-практические действия, операции с множествами: объединение множеств, разделение множества на равные части, удаление части множества способствует формированию абстрактных математических понятий (понятие числа, геометрической фигуры). Процесс обучения опирается на наглядно-образное и наглядно-действенное мышление, на этой основе формируются элементы абстрактного мышления. Через математическое содержание, развиваются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ, синтез.

Важным компонентом в преподавании математики слабовидящим обучающимся с интеллектуальными нарушениями является проговаривание, оречевление своих действий. В процессе проговаривания у обучающихся формируется способность отвлеченно действовать не только с предметами, но и с числами. Поэтому значительное внимание уделяется работе с индивидуальным раздаточным материалом.

Большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер, соответственно, необходимо сформировать у

обучающихся алгоритм совместного зрительного и осязательно-зрительного восприятия предметов. Наряду с этим на уроках математики в начальной школе необходимо учить обучающихся повторять собственную речь, которая является образцом, вводить фронтальное, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами. Владение математической терминологией, алгоритмами выполнения действий, элементами математической логики позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (на доступном уровне аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположений, взаимодействовать с взрослыми и сверстниками с сохранным и нарушенным зрением).

На уроках предусматривается использование различных наглядных средств обучения (модели, муляжи, макеты, геометрические фигуры). Овладение математическими знаниями происходит в процессе предметно-практической деятельности и действий с числами.

Учебный предмет «Математика» для слабовидящих обучающихся с интеллектуальными нарушениями обладает высоким коррекционно-развивающим потенциалом, обеспечивающим удовлетворение специфических особых образовательных потребностей обучающихся данной группы. Коррекционно-развивающий потенциал учебного предмета «Математика» реализуется посредством решения комплекса коррекционно-образовательных задач, приоритетных для слабовидящих обучающихся с интеллектуальными нарушениями.

АООП НОО ГОУ ЯО «Гаврилов-Ямская школа-интернат» для слабовидящих обучающихся с интеллектуальными нарушениями (вариант 4.3) определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Цель обучения: формирование у слабовидящих обучающихся основ математических знаний, обучение применению математических знаний в повседневной жизни, коррекция сенсомоторной, познавательной и личностной сферы.

Задачи обучения:

- формирование доступных обучающимся математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических и бытовых задач; развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие сенсомоторной сферы обучающихся, их познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности,

терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Коррекционно-образовательные задачи реализации специфических особых образовательных потребностей слабовидящих обучающихся с интеллектуальными нарушениями:

- формирование умений использовать знаково-символические средства, анализировать, дифференцировать, группировать (классифицировать), сравнивать, обобщать;
- формирование навыков устных и письменных вычислений;
- формирование умения планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль;
- овладение компенсаторными способами познания окружающего мира при помощи нарушенного зрения и всех анализаторов;
- формирование умений пользоваться тифлотехническими средствами;
- развитие коммуникативных и социально-бытовых навыков;
- расширение и уточнение представлений об окружающем мире;
- формирование зрительных пространственных представлений;
- развитие навыков зрительной ориентировки в микропространстве;
- воспитание трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 1 классе определяет следующие задачи:

- формирование умения выделять свойства предметов, такие как цвет, форма, размер и сравнивать их по свойствам предметов;
- формирование умения определять положения предметов относительно себя, друг друга, показывать на себе положение частей тела, определять положение предметов на плоскости и в пространстве;
- формирование умения образовывать числа первого десятка, писать цифры, обозначающие числа первого десятка, их сравнение, выполнять арифметические действия (сложение и вычитание) с ними;
- формирование умения решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка;
- формирование первоначальных представлений о геометрических фигурах.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» во 2 классе определяет следующие задачи:

Задачи учебного предмета:

- формирование знаний о нумерации чисел первого и второго десятка;
- формирование умения выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом;
- расширение представления о геометрических фигурах, закрепление умения строить фигуры с помощью чертёжных инструментов;
- формирование умения применять первоначальные математические знания для решения учебно-познавательных и практических задач.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 3 классе определяет следующие задачи:

- формирование знаний о нумерации чисел первой сотни;
- формирование умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать составные задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом;
- формирование знаний о геометрических фигурах, умения называть их части, строить фигуры с помощью чертёжных инструментов;
- формирование умения применять первоначальные математические знания для решения учебно-познавательных и практических задач.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 4 классе определяет следующие задачи:

- формирование знаний о нумерации чисел первой сотни;
- формирование умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом;
- формирование знаний о геометрических фигурах, формирование умения называть их части, строить фигуры с помощью инструментов;
- формирование умения применять первоначальные математические знания для решения учебно-познавательных и практических задач.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 4 доп. классе определяет следующие задачи:

- формирование знаний о нумерации чисел первой сотни;
- формирование умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом;

- формирование знаний о геометрических фигурах, формирование умения называть их части, строить фигуры с помощью инструментов;
- формирование умения применять первоначальные математические знания для решения учебно-познавательных и практических задач.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика и информатика» и содержится в обязательной части учебного плана.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 1 классе рассчитана на 132 часа (33 учебные недели) и составляет 4 часа в неделю.

В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» во 2-4 доп классах рассчитана на 170 часов (34 учебные недели) и составляет 5 часа в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ В 1 КЛАССЕ

Пропедевтика.

Цвет. Классификация предметов по цвету.

Выделение предметов, обладающих формой круга. Выделение предметов, имеющих форму квадрата. Выделение предметов, имеющих форму треугольника, прямоугольника.

Различение предметов по размерам. Сравнение предметов по размерам. Сравнение предметов по длине, ширине, толщине, массе (весу). Сравнение предметов по скорости движения предметов.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов их составляющих: много, мало, несколько, один, ни одного. Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов их составляющих: больше, меньше, столько же, одинаковое количество, лишние, недостающие предметы. Сравнение объёмов жидкостей, сыпучих веществ.

Различение, сравнение предметов по высоте, глубине.

Выделение направлений: слева, справа, в середине, между. Отношения порядка следования: впереди, сзади, перед, за, первый, последний, крайний, после, следом, следующий за.

Пространственные представления. Выделение положений: вверху, внизу, верхний, нижний, на, над, под. Определение пространственного положения: внутри, снаружи, в, около, рядом. Положения: далеко – близко, дальше – ближе, к, от. Сравнение предметов по удалённости.

Временные представления: сутки (утро, день, вечер, ночь), рано, поздно, сегодня, завтра, вчера, на следующий день. Временные представления: давно, недавно, молодой, старый.

Числа и величины.

Первый десяток. Количество и счет. Числа и цифры 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Число и цифра 0.

Образование чисел. Счет в пределах 10. Состав чисел. Числовой ряд 1-10.

Сравнение предметных множеств и чисел.

Меры стоимости. Мера массы – килограмм. Мера ёмкости – литр. Сутки, неделя.

Арифметические действия.

Образование числа 2 путем присчитывания единицы. Сложение и вычитание в пределах 10. Получение числа 2 путем отсчитывания единицы.

Сравнение чисел, запись и решение примеров.

Работа с текстовыми задачами.

Простые арифметические задачи на сложение и вычитание. Решение простых задач на нахождение суммы. Решение задач на нахождение остатка.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Шар. Куб. Брус. Овал. Построение треугольника, квадрата, прямоугольника.

Геометрические величины.

Точка, линии. Отрезок. Построение прямой линии через одну точку, две точки.

Мера длины – сантиметр.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ВО 2 КЛАССЕ

Повторение изученного материала.

Счёт предметов. Названия, обозначение чисел от 1 до 10. Количественные, порядковые числительные. Счет равными группами по 2, по 3. Число и цифра 0. Состав чисел 5, 6, 7, 8, 9, 10 из двух слагаемых. Сложение и вычитание в пределах 10. Сравнение чисел. Понятия: поровну, столько же, одинаково, больше, меньше, равно.

Единицы времени.

Линии. Отрезок. Построение треугольников, квадратов, прямоугольников по точкам (вершинам)

Числа и величины.

Числа 11-19. Десятичный состав чисел 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19. Числовой ряд 1-19.

Сравнение чисел. Однозначные и двузначные числа.

Меры стоимости. Меры длины. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.

Меры массы. Меры ёмкости. Меры времени: сутки, неделя. Мера времени: час. Прибор для измерения времени: часы. Определение времени по часам. Часы, циферблат, стрелки. Измерение времени в часах.

Арифметические действия.

Решение примеров на сложение, на вычитание. Присчитывание и отсчитывание по 2, 3. Действия с числами в пределах 20. Увеличение числа на несколько единиц. Уменьшение числа на несколько единиц. Простые арифметические задания на уменьшение числа на несколько единиц. Решение примеров на вычитание двузначного числа из двузначного без перехода через разряд. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.

Название компонентов и результата сложения.

Переместительное свойство сложения. Вычитание однозначного числа из двухзначного числа. Компоненты действия вычитания. Связь сложения и вычитания.

Получение суммы 20. Вычитание из 20.

Число 0, как компонент сложения, как результат вычитания. Сравнение с нулем.

Прибавление чисел 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Вычитание чисел 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 из двухзначных чисел с переходом через десяток. Состав числа 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19.

Работа с текстовыми задачами.

Задачи на нахождение суммы. Задачи на нахождение остатка. Простые арифметические задачи на увеличение числа на несколько единиц. Решение

задач на увеличение /уменьшение на несколько единиц. Составление и решение задач

Задачи на нахождение времени (раньше, позже)

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Треугольник: вершины, углы, стороны

Геометрические величины.

Луч. Прямая. Отрезок. Длина отрезка. Сравнение длин отрезка. Мера длины – дециметр. Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Построение угла. Прямой, острый, тупой угол.

Четырехугольники: квадрат, прямоугольник. Свойства углов, сторон.

Работа с информацией.

Сравнение чисел, полученных при измерении. Таблица сложения однозначных чисел с переходом через десяток.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ В 3 КЛАССЕ

Повторение изученного материала.

Числовой ряд от 1 до 20. Свойства чисел в числовом ряду. Состав чисел от 11 до 20. Сравнение чисел в пределах 20. Сложение и вычитание чисел.

Десятки, единицы.

Прямая линия. Луч. Линии. Числа, полученные при измерении величин. Угол. Построение угла.

Стоимость предметов

Числа, полученные при измерении времени.

Числа и величины.

Числовой ряд от 1 до 20. Свойства чисел в числовом ряду. Состав чисел от 11 до 20.

Десятки, единицы. Сравнение чисел в пределах 20.

Числа, полученные при измерении величин.

Получение круглых десятков. Письменная нумерация в пределах 100. Числа от 21 – 100. Понятие разряда. Разрядная таблица. Сравнение чисел соседних разрядов

Меры времени. Год. Календарь. Меры времени – год, месяц, сутки, минута. Последовательность месяцев в году.

Меры стоимости. Стоимость предметов.

Сложение круглых десятков. Порядок действий выражений без скобок.

Вычитание однозначного, двузначного числа из круглых десятков.

Арифметические действия.

Сложение и вычитание чисел.

Сложение и вычитание в пределах 20.

Вычитание и прибавление 0 (нуля).

Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток (все случаи). Сложение с переходом через десяток.

Вычитание чисел 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Скобки. Порядок действий в примерах со скобками.

Понятие об умножении как сложении одинаковых слагаемых. Знак умножения. Умножения с помощью сложения. Название компонентов и результата умножения. Табличные случаи умножения и деления чисел 2, 3, 4, 5, 6.

Работа с текстовыми задачами.

Составные арифметические задачи в два действия. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Прямая линия. Луч. Линии. Угол. Построение угла. Точка пересечения линий. Шар, круг, окружность. Построение окружности.

Центр, радиус окружности круга

Геометрические величины.

Четырёхугольники: прямоугольник, квадрат. Треугольники.
Многоугольники.

Меры длины – метр

Работа с информацией.

Таблица сложения однозначных чисел с переходом через десяток.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ В 4 КЛАССЕ

Повторение изученного материала.

Устная и письменная нумерация в пределах 100

Таблица разрядов (сотни, десятки, единицы)

Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через разряд

Мера длины – миллиметр. Меры длины: м, дм, см.

Построение отрезков

Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд типа 30+40, 80-60

Замкнутые, незамкнутые кривые линии

Таблица умножения числа 2. Деление на 2.

Числа и величины.

Двойное обозначение времени

Меры времени

Арифметические действия.

Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд. Сложение двузначных чисел: все случаи. Вычитание однозначного числа из двузначного числа. Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100.

Умножение и деление чисел в пределах 100.

Таблица умножения числа 3, 4, 5. Деление на 3, 4, 5. Деление на 3, 4, 5 равные части.

Увеличение числа в несколько раз.

Умножение 1 и на 1. Деление на 1.

Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления).

Умножение и деление с числами 0, 10

Работа с текстовыми задачами.

Решение задач на нахождение количества.

Решение задач на увеличение числа в несколько раз.

Решение задач на уменьшение числа в несколько раз, на уменьшение числа на несколько единиц.

Решение задач на нахождение цены, количества, стоимости.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Квадрат. Пересечение фигур

Геометрические величины.

Ломаная линия. Угол. Вершина. Отрезок.

Длина ломаной линии

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ В 4 доп КЛАССЕ

Повторение изученного материала.

Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд.

Меры стоимости: рубль, копейка. Соотношение 1р. = 100к.

Меры времени.

Окружность, дуга.

Умножение чисел. Деление чисел.

Арифметические действия.

Сложение двузначных чисел: все случаи. Вычитание двузначных чисел.

Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений. Вычитание с переходом через разряд

Таблица умножения числа 6, 7, 8, 9. Деление на 6, 7, 8, 9. Деление на 6, 7, 8, 9 равных частей. Умножение и деление числа 0. Нахождение неизвестного слагаемого

Работа с текстовыми задачами.

Решение задач на нахождение стоимости. Решение задач на нахождение цены. Решение задач на уменьшение числа в несколько раз.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Многоугольник. Прямоугольник. Взаимное положение геометрических фигур

Геометрические величины.

Ломаная линия. Замкнутые, незамкнутые ломаные линии.

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

- умение производить элементарную самооценку результатов выполненной практической деятельности на основе соотнесения с образцом выполнения;
- начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении, доступных видах хозяйственно-бытового труда;
- элементарное понимание (на практическом уровне) связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения отдельных жизненных задач (расчет общей стоимости покупки, сдачи, определение времени по часам, умение пользоваться календарем и пр.);
- начальные навыки самостоятельности в выполнении математических учебных заданий; понимание личной ответственности за выполнение заданий;
- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей; понимание личной ответственности за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе;
- проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики и при выполнении домашнего задания;
- начальные умения производить самооценку выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений, и при необходимости осуществлять необходимые исправления неверно выполненного задания;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- овладение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, использование доступных информационных технологий для коммуникации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

1 КЛАСС

Минимальный уровень:

- различать 2 предмета по цвету, величине, размеру, массе;

- сравнивать предметы по одному признаку;
- определять положение предметов на плоскости;
- определять положение предметов в пространстве относительно себя;
- образовывать, читать и записывать числа первого десятка;
- считать в прямом и обратном порядке по единице в пределах 10;
- сравнивать группы предметов;
- решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10 с помощью счётного и дидактического материала;
- пользоваться таблицей состава чисел (из двух чисел), таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка, записывать решение в виде арифметического примера (с помощью учителя);
- строить прямую линию с помощью линейки, проводить кривую линию;
- обводить геометрические фигуры по трафарету;
- иметь представления о временах года, о частях суток, порядке их следования; о смене дней: вчера, сегодня, завтра; о днях недели (7 дней).

Достаточный уровень:

- сравнивать по цвету, величине, размеру, массе, форме 2—4 предмета; по одному и нескольким признакам;
- показывать на себе положение частей тела, называть положение предметов относительно себя, друг друга, называть положение предметов на плоскости и в пространстве;
- образовывать, читать и записывать числа 0, 1-10;
- считать в прямом и обратном порядке в пределах 10
- оперировать количественными и порядковыми числительными в пределах первого десятка;
- заменять 10 единиц 1 десятком (1 дес. = 10 ед.);
- сравнивать числа и предметные совокупности, добавлять недостающие, убирать лишние предметы;
- решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10;
- пользоваться переместительным свойством сложения;
- пользоваться таблицей состава чисел первого десятка из двух слагаемых;
- пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- решать простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка, записывать решение в виде арифметического примера;
- отображать точку на листе бумаги, на классной доске;

- строить прямую линию с помощью линейки, проводить кривую линию;
- проводить прямую линию через одну и две точки;
- обводить геометрические фигуры по контуру, шаблону и трафарету;
- иметь представления о временах года, о частях суток, порядке их следования; о смене дней: вчера, сегодня, завтра; о днях недели (7 дней).

2 КЛАСС

Минимальный уровень:

- образовывать, читать, записывать, откладывать на счетах числа второго десятка;
- считать по единице и равными числовыми группами (по 2, по 5) в пределах 20 в прямом и обратном порядке;
- сравнивать числа в пределах 20 (использовать при сравнении чисел знаки не обязательно; при сравнении двузначных чисел с двузначными возможна помощь учителя);
- пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц;
- записывать числа, выраженные одной единицей измерения (стоимости, длины, времени);
- определять время по часам с точностью до часа;
- складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, возможно с помощью счетного материала);
- решать простые примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени);
- решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка (с помощью учителя);
- решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя);
- показывать стороны, углы, вершины в треугольнике, квадрате, прямоугольнике;
- измерять отрезки и строить отрезок заданной длины;
- строить луч, произвольные углы, прямой угол с помощью чертёжного треугольника (возможна помощь учителя);
- строить треугольники, квадраты, прямоугольники по точкам (вершинам) с помощью учителя.

Достаточный уровень:

- образовывать, читать, записывать, откладывать на счетах числа второго десятка;

- считать по единице и равными числовыми группами (по 2, по 5, по 3, по 4) в пределах 20 в прямом и обратном порядке;
- сравнивать числа в пределах 20 (однозначные с двузначными, двузначные с двузначными);
- использовать при сравнении чисел знаки: больше, меньше, равно;
- пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц;
- записывать числа, выраженные одной единицей измерения (стоимости, длины, времени);
- определять время по часам с точностью до часа;
- складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через разряд (в том числе и в два действия);
- решать простые примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени);
- решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц;
- показывать, называть стороны, углы, вершины в треугольнике, квадрате, прямоугольнике;
- измерять отрезки и строить отрезок заданной длины;
- строить луч, произвольные углы, прямой угол с помощью чертёжного треугольника;
- строить треугольники, квадраты, прямоугольники по точкам (вершинам).

3 КЛАСС

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1-100 в прямом порядке и откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;
- знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).
- знать таблицу умножения однозначных чисел до 6; понимать связь таблиц умножения и деления, пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;
- знать порядок действий в примерах в два арифметических действия; знать и применять переместительное свойство сложения и умножения; выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;

- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различать числа, полученные при счете и измерении, записывать числа, полученные при измерении двумя мерами;
- пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- определять время по часам (одним способом); решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи;
- решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;
- узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, фигур, находить точки пересечения без вычерчивания;
- знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);
- различать окружность и круг, чертить окружности разных радиусов.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд 1-100 в прямом и обратном порядке, считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100; откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;
- знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различать два вида деления на уровне практических действий, знать способы чтения и записи каждого вида деления;
- знать таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10, правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- понимать связь таблиц умножения и деления, пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;
- знать порядок действий в примерах в 2-3 арифметических действия; знать и применять переместительное свойство сложения и умножения;
- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;

- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различать числа, полученные при счете и измерении, записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см;
- знать порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года, уметь пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- определять время по часам тремя способами с точностью до 1 мин; решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;
- кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия;
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;
- узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;
- знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;
- чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

4 КЛАСС

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1-100 в прямом порядке и откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;
- знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части);
- знать таблицу умножения однозначных чисел до 6; понимать связь таблиц умножения и деления, пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;
- знать порядок действий в примерах в два арифметических действия; знать и применять переместительное свойство сложения и умножения; выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;

- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различать числа, полученные при счете и измерении, записывать числа, полученные при измерении двумя мерами;
- пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- определять время по часам хотя бы одним способом; решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи;
- решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;
- узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, фигур, находить точки пересечения без вычерчивания;
- знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);
- различать окружность и круг, чертить окружности разных радиусов.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд 1-100 в прямом и обратном порядке, считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100; откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;
- знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различать два вида деления на уровне практических действий, знать способы чтения и записи каждого вида деления;
- знать таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10, правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- понимать связь таблиц умножения и деления, пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;
- знать порядок действий в примерах в 2-3 арифметических действия; знать и применять переместительное свойство сложения и умножения;
- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;

- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различать числа, полученные при счете и измерении, записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см;
- знать порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года, уметь пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- определять время по часам тремя способами с точностью до 1 мин; решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;
- кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия;
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;
- узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;
- знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;
- чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

4 доп КЛАСС

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1-1 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь вести счет в пределах 1 000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 устно и с записью чисел;
- уметь определять разряды в записи трёхзначного числа, называть их (сотни, десятки, единицы);
- уметь сравнивать числа в пределах 1 000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1 000 (с помощью учителя);
- знать единицы измерения мер (длины, массы, времени), их соотношений (с помощью учителя);

- знать денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществлять размен, замены нескольких купюр одной;
- знать римские цифры I – XII, уметь читать и записывать числа (с опорой на образец);
- уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов устных и письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений;
- уметь выполнять умножение чисел на 10, 100; деление на 10, 100 без остатка;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приёмами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе;
- знать обыкновенные дроби, уметь их прочесть и записывать;
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя);
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)» (с помощью учителя);
- уметь решать простые задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого (с помощью учителя);
- уметь решать составные задачи в 2 действия (с помощью учителя);
- уметь различать виды треугольников в зависимости от величины углов;
- уметь выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью линейки;
- знать радиус и диаметр окружности круга.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд в пределах 1 – 1 000 в прямом и обратном порядке;
- знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000;
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- знать класс единиц, разряды в классе единиц в пределах 1 000;
- уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000;

- уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
- уметь сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1 000;
- уметь выполнять округление чисел до десятков, сотен;
- знать римские цифры I – XII, уметь читать и записывать числа;
- знать единицы измерения мер (длины, массы, времени), их соотношений;
- знать денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществлять размен, замены нескольких купюр одной;
- уметь выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1 000);
- уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов устных и письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами устных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами письменных вычислений с последующей проверкой; без остатка и с остатком;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приёмами письменных вычислений;
- знать обыкновенные дроби, их виды (правильные и неправильные дроби);
- уметь получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»;
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)»;
- уметь решать простые задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого;
- уметь решать составные арифметические задачи в 2 – 3 действия;
- уметь различать виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- уметь выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- знать радиус и диаметр окружности, круга; их буквенные обозначения;
- уметь вычислять периметр многоугольника.

Специальные результаты:

В результате изучения курса математики слабовидящие обучающиеся с интеллектуальными нарушениями получают возможность овладения элементарными приемами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

В результате изучения курса математики слабовидящие обучающиеся с интеллектуальными нарушениями получают возможность овладеть умениями, направленными на обогащение сенсорного опыта, навыками ориентировки в микро- и макро- пространстве; сформировать представления о величине, форме, количестве, пространственном положении предметов и овладеть чертежно-измерительными действиями. Слабовидящие с интеллектуальными нарушениями смогут выработать навыки устного счета, которые важны для дальнейшего овладения обучающимися математическими знаниями.

Воспитательная направленность

Реализация воспитательного потенциала включает следующую деятельность:

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке адекватных особым потребностям обучающихся и их реальным возможностям форм организации: дидактических материалов, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; работы в парах, которая помогает обучающимся получить опыт взаимодействия с другими обучающимися. Воспитательный компонент проявляется, в первую очередь, не "набором" эффектных педагогических техник, а постепенным и последовательным введением того или иного принятого обучающимися и понятного обучающимся правила

поведения на уроке, стиля коммуникации его участников, способности радоваться успехам других и признавать их, рабочей атмосферы урока, взаимного уважения между педагогом и обучающимися, искренней заинтересованностью педагогического работника в успехах обучающихся, оказания им поддержки, педагогической чуткостью и профессионализмом;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией - инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование на уроке адекватных коммуникативных и коммуникационных (цифровых) технологий, отвечающих особым потребностям и возможностям обучающихся с интеллектуальными нарушениями;
- организация взаимопомощи обучающихся друг другу в рамках урочной деятельности.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

п/п	Дата	Тема
1		Нумерация (повторение). 1-100.
2		Сложение и вычитание двузначного числа с Однозначным.
3		Сложение и вычитание двузначного числа с Однозначным.
4		Сравнение чисел в пределах 100.
5		Сравнение чисел в пределах 100.
6		Входной контроль. Самостоятельная работа.
7		Работа над ошибками.
8		Числа, полученные при измерении величин.
9		Числа, полученные при измерении величин : меры Стоимости.
10		Числа, полученные при измерении величин : меры Стоимости.
11		Числа, полученные при измерении величин : меры длины.
12		Числа, полученные при измерении величин : меры длины.
13		Числа, полученные при измерении величин : меры Массы.
14		Числа, полученные при измерении величин : меры Массы.
15		Числа, полученные при измерении величин : меры емкости.
16		Числа, полученные при измерении величин : меры емкости.
17		Мера длины – миллиметр.
18		Мера длины – миллиметр.
19		Сложение чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи)
20		Сложение чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи)

21		Решение задач на нахождение суммы.
22		Решение задач на нахождение суммы.
23		Вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи)
24		Вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи)
25		Решение задач на нахождение разности.
26		Решение задач на нахождение разности.
27		Проверочная работа по теме: «Решение задач на нахождение суммы и разности»
28		Работа над ошибками.
29		Меры времени. Год, месяц.
30		Меры времени. Год, месяц.
31		Меры времени. Час, минута.
32		Меры времени. Час, минута.
33		Замкнутые кривые линии.
34		Замкнутые кривые линии. Подготовка к контрольной работе.
35		Контрольная работа №1 по теме: «Промежуточная аттестация. Контрольная работа за 1 четверть. ».
36		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.
37		Незамкнутые кривые линии
38		Незамкнутые кривые линии
39		Окружность, дуга.
40		Окружность, дуга.
41		Умножение чисел.

42		Умножение чисел.
43		Таблица умножения числа 2.
44		Таблица умножения числа 2.
45		Деление чисел.
46		Деление чисел.
47		Деление на 2.
48		Деление на 2.
49		Умножение и деление на 2. Решение задач.
50		Умножение и деление на 2. Решение задач.
51		Проверочная работа по теме: « Умножение и деление на 2»
52		Работа над ошибками.
53		Сложение с переходом через разряд. Сложение двузначного числа с однозначным числом.
54		Сложение с переходом через разряд. Сложение двузначного числа с однозначным числом.
55		Сложение двузначных чисел.
56		Сложение двузначных чисел.
57		Сложение двузначных чисел. Решение задач.
58		Сложение двузначных чисел. Решение задач.
59		Ломаная линия.
60		Вычитание с переходом через разряд. Вычитание однозначного числа из двузначного числа.
61		Вычитание с переходом через разряд. Вычитание однозначного числа из двузначного числа.
62		Вычитание двузначных чисел.

63		Вычитание двузначных чисел.
64		Вычитание двузначных чисел. Решение задач.
65		Вычитание двузначных чисел. Решение задач.
66		Замкнутые, незамкнутые ломаные линии.
67		Таблица умножения числа 3.
68		Таблица умножения числа 3.
69		Деление на 3.
70		Деление на 3.
71		Умножение и деление на 3. Решение задач.
72		Таблица умножения числа 4.
73		Таблица умножения числа 4.
74		Деление на 4.
75		Деление на 4.
76		Закрепление пройденного материала по темам: «Умножение и деление чисел 2, 3, 4» Подготовка к контрольной работе.
77		Контрольная работа №2 по теме: « Промежуточная аттестация. Контрольная работа за 2 четверть. ».
78		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.
79		Длина ломаной линии.
80		Длина ломаной линии.
81		Таблица умножения числа 5.
82		Таблица умножения числа 5.
83		Деление на 5.

84		Деление на 5.
85		Умножение и деление на 5. Решение задач.
86		Умножение и деление на 5. Решение задач.
87		Повторение и закрепление пройденного материала по темам: «Умножение и деление чисел 2, 3, 4, 5»
88		Проверочная работа по теме: «Умножение и деление чисел 2, 3, 4, 5»
89		Работа над ошибками.
90		Двойное обозначение времени.
91		Двойное обозначение времени.
92		Таблица умножения числа 6.
93		Таблица умножения числа 6.
94		Таблица умножения числа 6. Решение задач.
95		Таблица умножения числа 6. Решение задач.
96		Деление на 6.
97		Деление на 6.
98		Деление на 6. Решение задач.
99		Деление на 6. Решение задач.
100		Закрепление пройденного материала по теме: «Умножение и деление на 6»
101		Прямоугольник.
102		Прямоугольник.
103		Таблица умножения числа 7.
104		Таблица умножения числа 7.
105		Таблица умножения числа 7. Решение задач.

106		Таблица умножения числа 7. Решение задач.
107		Увеличение числа в несколько раз.
108		Увеличение числа в несколько раз.
109		Деление на 7.
110		Деление на 7.
111		Деление на 7. Решение задач
112		Деление на 7. Решение задач
113		Проверочная работа по теме: «Умножение и деление на 7»
114		Работа над ошибками. Уменьшение числа в несколько раз.
115		Уменьшение числа в несколько раз. Решение задач.
116		Уменьшение числа в несколько раз. Решение задач.
117		Квадрат.
118		Квадрат.
119		Таблица умножения числа 8.
120		Таблица умножения числа 8.
121		Таблица умножения числа 8. Решение задач.
122		Таблица умножения числа 8. Решение задач.
123		Деление на 8.
124		Деление на 8.
125		Деление на 8. Решение задач.
126		Деление на 8. Решение задач. Подготовка к контрольной работе.

127		Контрольная работа №3 по теме: « Промежуточная аттестация. Контрольная работа за 3 четверть. ».
128		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.
129		Меры времени.
130		Меры времени.
131		Таблица умножения числа 9.
132		Таблица умножения числа 9.
133		Таблица умножения числа 9. Решение задач.
134		Таблица умножения числа 9. Решение задач.
135		Деление на 9.
136		Деление на 9.
137		Деление на 9. Решение задач.
138		Деление на 9. Решение задач.
139		Проверочная работа по теме: «Умножение и деление на 9»
140		Работа над ошибками.
141		Пересечение фигур.
142		Умножение 1 и на 1.
143		Умножение 1 и на 1.
144		Деление на 1.
145		Сложение и вычитание чисел. Сложение и вычитание без перехода через разряд. (Письменные вычисления)
146		Сложение и вычитание чисел. Сложение и вычитание без перехода через разряд. (Письменные вычисления)
147		Сложение и вычитание чисел. Решение задач.

148		Сложение и вычитание чисел. Решение задач.
149		Вычитание с переходом через разряд.
150		Вычитание с переходом через разряд.
151		Вычитание с переходом через разряд. Решение задач.
152		Вычитание с переходом через разряд. Решение задач.
153		Умножение 0 и на 0.
154		Умножение 0 и на 0.
155		Деление 0 на число.
156		Взаимное положение фигур.
157		Взаимное положение фигур.
158		Умножение 10 и на 10. Деление на 10
159		Умножение 10 и на 10. Деление на 10
160		Повторение пройденного материала 4 четверти. Нахождение неизвестного слагаемого.

161		Повторение пройденного материала 4 четверти.Нахождение неизвестного слагаемого. Подготовка к контрольной работе.
162		Контрольная работа №4 по теме: « Промежуточная аттестация. Контрольная работа за год. ».
163		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.
164		Повторение