

Государственное казенное общеобразовательное учреждение Краснодарского
края специальная (коррекционная) школа-интернат
ст-цы Медвёдовской

УТВЕРЖДЕНО.
Решение педсовета протокол №1
«30» августа 2024г.
Председатель педсовета
_____ Е.Н.Капустина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

Ступень обучения (класс) - **1-4**

1 класс – 4 часа в неделю (132 часа в год);

2 класс – 5 часов в неделю (170 часов в год);

3 класс – 5 часов в неделю (170 часов в год);

4 класс – 5 часов в неделю (170 часов в год)

Учителя:

Ильиных Таиса Васильевна

Категория: **Высшая квалификационная категория**

Панкова Елена Николаевна

Категория: **Высшая квалификационная категория**

Чернова Алла Николаевна

Категория: -

Сухно Людмила Ивановна

Категория: **Соответствие занимаемой должности**

Рабочая программа разработана на основе примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), разработанной в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.12.2014 N 1599.

Пояснительная записка

При составлении рабочей программы по учебному предмету «Математика» для 1-4 классов использовались:

- федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014г. №1599;
- учебный план государственного казенного общеобразовательного учреждения для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья, специальной (коррекционной) школы-интерната ст-цы Медведовской;
- УМК соответствует Федеральному перечню учебников, утверждённому приказом МО и НРФ, от 28 декабря 2018 г. N 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Программа по учебному предмету «Математика» реализует основные положения Концепции о стандартах специального образования.

Математика является важной составляющей частью образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Владение математическими знаниями и умениями является необходимым условием успешной социализации обучающихся, подготовки их к производительному труду.

Цель обучения математике – это подготовка детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни в современном обществе и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Задачами обучения математике являются:

- формирование умственно доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 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.

Нормативно-правовую базу разработки рабочей программы учебного предмета «Математика» 1-4 класс составляют:

- Федеральный Закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;

- приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

- постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- приказ Минпросвещения России от 20 мая 2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (с изменениями, приказ министерства просвещения российской федерации от 23 декабря 2020 г. № 766».

Форма организации образовательного процесса

Основной, главной формой организации учебного процесса является урок и экскурсии. В процессе обучения школьников целесообразно использовать следующие методы и приемы:

- словесный метод (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);
- наглядный метод (метод иллюстраций, метод демонстраций);
- практический метод (упражнения, практическая работа);
- репродуктивный метод (работа по алгоритму);
- коллективный, индивидуальный;
- творческий метод.

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математика» входит в обязательную образовательную область «Математика» учебного плана государственного казенного общеобразовательного учреждения Краснодарского края специальной (коррекционной) школы-интерната ст-цы Медведовской, реализуется в урочной деятельности в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами.

Реализация рабочей программы учебного предмета «Математика» рассчитана

- 1 класс - 132 часа (33 учебные недели, по 4 часа в неделю),
- 2 класс - 170 часов (34 учебные недели, по 5 часов в неделю),
- 3 класс - 170 часов (34 учебные недели, по 5 часов в неделю),
- 4 класс - 170 часов (34 учебные недели, по 5 часов в неделю).

Содержание учебного предмета «Математика»

1 класс

Пропедевтика

Свойства предметов

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

Сравнение предметов

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины).

Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине) длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий,

высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса).

Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

Положение предметов в пространстве, на плоскости

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение предметов в указанное положение.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Отношения порядка следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) времени - сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

Геометрический материал

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник: распознавание, название. Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с геометрическими фигурами.

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 10

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 9. Число и цифра 0. Образование, название, запись числа 10. 10 единиц - 1 десяток.

Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 10 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2). Количественные, порядковые числительные. Соотношение количества, числительного, цифры. Счет в заданных пределах.

Место каждого числа в числовом ряду. Следующее, предыдущее число. Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа.

Сравнение чисел в пределах 10, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше.

Состав чисел первого десятка из единиц. Состав чисел первого десятка из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.

Нумерация чисел в пределах 20

Образование, название, запись чисел 11-20. Десятичный состав чисел 11-20. Числовой ряд в пределах 20. Получение следующего числа в пределах 20 путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа в пределах 20 путем отсчитывания 1 от числа. Счет предметов в пределах 20. Однозначные, двузначные числа.

Единицы измерения и их соотношения

Единицы измерения (меры) стоимости - копейка (1 к.), рубль (1 р.). Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 10 к. Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства.

Единица измерения (мера) длины - сантиметр (1 см). Измерение длины предметов с помощью модели сантиметра. Прибор для измерения длины - линейка. Измерение длины предметов с помощью линейки.

Единица измерения (мера) массы - килограмм (1 кг). Прибор для измерения массы - весы.

Единица измерения (мера) емкости - литр (1 л). Определение емкости предметов в литрах.

Единицы измерения (меры) времени - сутки (1 сут.), неделя (1 нед.). Соотношение: неделя - семь суток. Название дней недели. Порядок дней недели.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин одной мерой.

Арифметические действия

Арифметические действия: сложение, вычитание. Знаки арифметических действий сложения («+») и вычитания («-»), их название (плюс, минус) и значение (прибавить, вычесть). Составление математического выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией). Знак «=», его значение (равно, получится). Запись математического выражения в виде равенства

(примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$.

Сложение, вычитание чисел в пределах 10. Таблица сложения чисел в пределах 10 на основе состава чисел, ее использование при выполнении действия вычитания. Переместительное свойство сложения (практическое использование). Нуль как результат вычитания ($5 - 5 = 0$).

Сложение десятка и единиц в пределах 20 ($10 + 5 = 15$); сложение двух десятков ($10 + 10 = 20$).

Арифметические задачи

Арифметическая задача, ее структура: условие, требование (вопрос). Решение и ответ задачи.

Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.

Геометрический материал

Шар, куб, брус: распознавание, называние. Предметы одинаковой и разной формы.

Точка. Линии: прямая, кривая. Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Построение прямой линии через одну точку, две точки.

Отрезок. Измерение длины отрезка (в мерках произвольной длины, в сантиметрах). Построение отрезка заданной длины.

Овал: распознавание, называние.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам).

2 класс

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 10

Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <). Установление отношения «равно» с помощью знака равенства ($5 = 5$). Установление отношений «больше», «меньше» с помощью знака сравнения ($5 > 4$; $6 < 8$). Упорядочение чисел в пределах 10.

Нумерация чисел в пределах 20

Числовой ряд в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Получение следующего числа в пределах 20 путем увеличения предыдущего числа на 1; получение предыдущего числа путем уменьшения числа на 1.

Счет в пределах 20 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2, 3).
Счет в заданных пределах.

Сравнение чисел в пределах 20, в том числе с опорой на их место в числовом ряду.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) длины - дециметр (1 дм). Соотношение: 1 дм = 10 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели дециметра.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см).

Единица измерения (мера) времени - час (1 ч). Прибор для измерения времени - часы. Циферблат часов, минутная и часовая стрелки. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч. Половина часа (полчаса). Измерение времени по часам с точностью до полчаса.

Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 20).

Арифметические действия

Название компонентов и результатов сложения и вычитания.

Увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Переместительное свойство сложения. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа. Вычитание однозначных чисел из двузначных путем разложения вычитаемого на два числа. Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, ее использование при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного.

Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).

Нуль как компонент сложения ($3 + 0 = 3$, $0 + 3 = 3$).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени.

Деление на две равные части (поровну) на основе выполнения практических действий с предметными совокупностями.

Арифметические задачи

Краткая запись арифметической задачи.

Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...»).

Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.

Составные арифметические задачи в два действия.

Геометрический материал

Сравнение отрезков по длине. Построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины). Сравнение длины отрезка с 1 дм. Измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя мерами (1 дм 2 см).

Луч. Построение луча.

Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника.

Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Элементы прямоугольника, квадрата: углы, вершины, стороны. Свойства углов, сторон.

Элементы треугольника: углы, вершины, стороны.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.

3 класс

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 20

Присчитывание, отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20.

Упорядочение чисел в пределах 20.

Нумерация чисел в пределах 100

Образование круглых десятков в пределах 100, их запись и название. Ряд круглых десятков. Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах 100. Сравнение и упорядочение круглых десятков.

Получение двузначных чисел в пределах 100 из десятков и единиц. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разложение двузначных чисел на десятки и единицы.

Числовой ряд в пределах 100. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100. Получение следующего и предыдущего числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100. Счет в заданных пределах.

Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разрядов в записи числа. Разрядная таблица. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц).

Единицы измерения и их соотношения

Соотношение: 1 р. = 100 к. Монета: 50 к. Замена монет мелкого достоинства (10 к., 50 к.) монетой более крупного достоинства (50 к., 1 р.). Размен монет крупного достоинства (50 к., 1 р.) монетами более мелкого достоинства.

Единица измерения (мера) длины - метр (1 м). Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 м: больше (длиннее), чем 1 м; меньше (короче), чем 1 м; равно 1 м (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели метра, метровой линейки.

Единицы измерения (меры) времени - минута (1 мин), месяц (1 мес.), год (1 год). Соотношения: 1 ч = 60 мин; 1 сут. = 24 ч; 1 мес. = 30 сут. (28 сут., 29 сут., 31 сут.); 1 год = 12 мес. Название месяцев. Последовательность месяцев в году. Календарь. Определение времени по часам с точностью до 5 мин (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч).

Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 100).

Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин двумя мерами: стоимости (15 р. 50 к.), длины (2 м 15 см), времени (3 ч 20 мин).

Дифференциация чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).

Нуль как компонент вычитания ($3 - 0 = 3$).

Арифметическое действие: умножение. Знак умножения (« \times »), его значение (умножить). Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Составление числового выражения (2×3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязи сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»), его чтение. Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации на предметных совокупностях. Название компонентов и результата умножения. Таблица умножения числа 2. Табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Переместительное свойство умножения (практическое использование).

Арифметическое действие: деление. Знак деления (« $:$ »), его значение (разделить). Деление на равные части. Составление числового выражения ($6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части (поровну), его чтение. Деление на 2, 3, 4, 5, 6 равных частей. Название компонентов и результата деления. Таблица деления на 2. Табличные случаи деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Взаимосвязь умножения и деления. Деление по содержанию.

Скобки. Порядок действий в числовых выражениях со скобками. Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление. Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий умножения и деления: нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию).

Простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.

Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.

Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

Геометрический материал

Построение отрезка, длина которого больше, меньше длины данного отрезка.

Пересечение линий. Точка пересечения. Пересекающиеся и непересекающиеся линии: распознавание, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, построение.

Многоугольник. Элементы многоугольника: углы, вершины, стороны.

Окружность: распознавание, называние. Циркуль. Построение окружности с помощью циркуля. Центр, радиус окружности и круга. Построение окружности с данным радиусом. Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине.

4 класс

Нумерация

Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 в пределах 100.

Упорядочение чисел в пределах 100.

Числа четные и нечетные.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) длины - миллиметр (1 мм). Соотношение: 1 см = 10 мм. Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм).

Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого). Двойное обозначение времени.

Сравнение чисел, полученных при измерении величин двумя мерами стоимости, длины, времени. Упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений (с записью примера в столбик).

Способы проверки правильности выполнения вычислений при сложении и вычитании чисел. Проверка устных вычислений приемами письменных вычислений и наоборот. Проверка сложения перестановкой слагаемых. Проверка сложения и вычитания обратным арифметическим действием.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Переместительное свойство умножения. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимосвязь умножения и деления. Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление на 1, 10. Деление 0 на число. Способы проверки правильности выполнения вычислений при умножении и делении чисел (на основе использования таблиц умножения и деления, взаимосвязи сложения и умножения, умножения и деления).

Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз

Нахождение неизвестного компонента сложения. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного компонента сложения.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...»).

Простые арифметические задачи на нахождение цены, количества на

основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.

Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

Геометрический материал

Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Построение отрезка заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах).

Замкнутые, незамкнутые линии. Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, дуга. Ломаные линии - замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника - замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков.

Прямоугольники: прямоугольник, квадрат. Название сторон прямоугольника (квадрата): основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая). Противоположные, смежные стороны прямоугольника (квадрата). Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге).

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Моделирование взаимного положения геометрических фигур на плоскости. Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур.

Таблица тематического распределения количества часов

1 класс

№	Разделы	Кол-во часов по программе
1.	Пропедевтика	20
2.	Числа и величины	103
3.	Повторение пройденного за год.	9
	Итого:	132

2 класс

№	Разделы	Кол-во часов по программе
1.	Первый десяток (повторение).	20
2.	Второй десяток. Нумерация.	18

3.	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	10
4.	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	21
5.	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении величин.	5
6.	Составные арифметические задачи.	5
7.	Сложение и вычитание с переходом через десяток.	55
8.	Повторение пройденного за год.	36
	Итого:	170

3 класс

№	Разделы	Кол-во часов по программе
1.	Повторение.Второй десяток. Нумерация.	10
2.	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	16
3.	Сложение и вычитание с переходом через десяток.	24
4.	Умножение и деление.	31
5.	Сотня.	85
6.	Повторение пройденного за год.	4
	Итого:	170

4 класс

№	Разделы	Кол-во часов по программе
1.	Нумерация чисел 1–100 (повторение).	7
2.	Числа, полученные при измерении величин.	17
3.	Сложение и вычитание без перехода через разряд.	14
4.	Умножение и деление чисел.	87

5.	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.	36
6.	Повторение пройденного за год.	9
	Итого:	170

Планируемые результаты освоения предмета «Математика»

В соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), освоение АООП в предметной области «Математика» предполагает достижение обучающимися двух видов результатов: личностных и предметных.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования – введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в общественную среду, овладение ими социокультурным опытом. Личностные результаты освоения АООП образования включают развитие индивидуально-личностных качеств и социальных (жизненных) компетенций обучающегося, формирование социально значимых ценностных установок.

Планируемые личностные результаты:

1 класс

У обучающегося будут сформированы:

- знание правил поведения на уроке математики и следование им при организации образовательной деятельности;
- позитивное отношение к изучению математики, желание выполнить учебное задание хорошо (правильно);
- знание правил общения с учителем и сверстниками, умение отвечать на вопросы учителя, поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики;
- доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся, желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;
- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции;
- начальные навыки работы с учебником математики: нахождение в учебнике задания, указанного учителем; использование иллюстраций, содержащихся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради;

- понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочитать и использовать для выполнения практических упражнений;
- умение отразить в речи с использованием математической терминологии предметные отношения (на основе анализа реальных предметов, предметных совокупностей или их иллюстраций);
- умение отразить в записи с использованием математической символики предметные отношения (на основе анализа реальных предметных совокупностей или их иллюстраций);
- умение прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания;
- умение принять оказываемую помощь при выполнении учебного задания;
- умение рассказать о пошаговом выполнении учебного действия с использованием математической терминологии (в форме отчета о выполненном действии) с помощью учителя;
- начальные умения производить самооценку результатов выполнения учебного задания (правильно – неправильно);
- начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении;
- начальные навыки применения математических знаний в самообслуживании и доступных видах хозяйственно-бытового труда;
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

2 класс

У обучающегося будут сформированы:

- принятие и частичное освоение социальной роли обучающегося, начальные проявления мотивов учебной деятельности на уроках математики;
- умение поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики, сформулировать и высказать элементарную фразу с использованием математической терминологии;
- проявление доброжелательного отношения к учителю и другим обучающимся, желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации и элементарные навыки по осуществлению этой помощи;
- начальные элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания) на основе инструкции и/или образца, данных учителем или содержащихся в учебнике, новой математической операции (учебного задания) – под руководством учителя на основе пошаговой инструкции;
- начальные навыки работы с учебником математики: ориентировка на странице учебника, чтение и понимание текстовых фрагментов, доступных обучающимся (элементарных инструкций к заданиям, правил, текстовых арифметических задач и их кратких записей), использование иллюстраций в качестве опоры для практической деятельности;

- понимание и воспроизведение записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение использовать их при организации практической деятельности;
- умение корректировать свою деятельность при выполнении учебного задания в соответствии с мнением (замечанием), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учетом помощи, оказанной обучающемуся при необходимости;
- 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;
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

3 класс

У обучающегося будут сформированы:

- освоение социальной роли обучающегося, элементарные проявления мотивов учебной деятельности на уроке математики;
- умение участвовать в диалоге с учителем и сверстниками на уроке математики, с использованием в собственной речи математической терминологии;
- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении группой отдельных видов деятельности на уроке математики (с помощью учителя), оказания помощи одноклассникам в учебной ситуации;
- элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания), новой математической операции (учебного задания) – на основе пошаговой инструкции;
- навыки работы с учебником математики (под руководством учителя);
- понимание математических знаков, символов, условных обозначений, содержащихся в учебнике математики и иных дидактических материалах; умение использовать их при организации практической деятельности;
- умение корректировать собственную деятельность в соответствии с высказанным замечанием, оказанной помощью, элементарной самооценкой результатов выполнения учебного задания;
- первичное 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.);
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

4 класс

У обучающегося будут сформированы:

- проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики и при выполнении домашнего задания;
- умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, обосновать его (с помощью учителя);
- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении группой отдельных видов деятельности на уроке математики, умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;
- элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма;
- начальные навыки самостоятельной работы с учебником математики;
- 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;
- элементарное понимание связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения отдельных жизненных задач;
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, здоровом образе жизни, бережном отношении к природе, безопасном поведении в помещении и на улице.

Учитывая необходимость применения дифференцированного подхода в обучении математике, **предметные результаты** даны по двум уровням – *минимальному и достаточному*.

Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся.

Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью. Отсутствие достижения этого уровня по отдельным предметам не является препятствием к продолжению образования по данному варианту программы.

Планируемые предметные результаты

1 класс

Минимальный уровень	Достаточный уровень
Пропедевтика	
- Знание (понимание в речи учителя) слов, определяющих величину, размер предметов, их массу; - умение сравнивать предметы по величине, размеру на глаз, наложением, приложением (с помощью учителя); сравнивать	– Знание и использование в собственной речи слов, определяющих величину, размер предметов, их массу; – умение сравнивать предметы по величине, размеру на глаз, наложением, приложением;

<p>предметы по массе с помощью мускульных ощущений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание слов, отражающих количественные отношения предметных совокупностей, умение использовать их в собственной речи; - выполнение оценивания и сравнения количества предметов в совокупностях на глаз, путем установления взаимно однозначного соответствия, выделения лишних, недостающих предметов (с помощью учителя); - уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих; - знание и использование в собственной речи слов, определяющих положение предметов в пространстве, на плоскости; - определение положения предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу; - определение положения предметов на плоскости; перемещение предметов в указанное положение (с помощью учителя); - установление и называние порядка следования предметов (с помощью учителя); - знание частей суток, порядка их следования; - овладение элементарными временными представлениями, использование в речи при описании событий собственной жизни слов: сегодня, завтра, вчера, рано, поздно, вовремя, давно; - узнавание и называние геометрических фигур; - определение формы знакомых предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами. 	<p>сравнивать предметы по массе с помощью мускульных ощущений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание слов, отражающих количественные отношения предметных совокупностей, умение использовать их в собственной речи; - выполнение оценивания и сравнения количества предметов в совокупностях на глаз, путем установления взаимно однозначного соответствия, выделения лишних, недостающих предметов; - уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих; - умение увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества; объяснять эти изменения; - знание и использование в собственной речи слов, определяющих положение предметов в пространстве, на плоскости; - определение положения предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу; - определение положения предметов на плоскости; перемещение предметов в указанное положение; - установление и называние порядка следования предметов; - знание частей суток, порядка их следования; - овладение элементарными временными представлениями, использование в речи при описании событий окружающей жизни слов: сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно; - узнавание и называние геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами.
<p>Нумерация</p>	

<ul style="list-style-type: none"> – Знание количественных, порядковых числительных в пределах 10; количественных числительных в пределах 20; – откладывание чисел с использованием счетного материала (чисел 11–20 с помощью учителя); – умение прочитать запись числа в пределах 20; записать число с помощью цифр; – знание числового ряда в пределах 10 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10; – осуществление счета предметов в пределах 10, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности; – выполнение сравнения чисел в пределах 10 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей; – знание состава чисел 2–10 из двух частей (чисел) с опорой на разложение предметной совокупности на две части. 	<ul style="list-style-type: none"> – Знание количественных, порядковых числительных в пределах 10; количественных числительных в пределах 20; – откладывание чисел в пределах 20 с использованием счетного материала; – умение прочитать запись числа в пределах 20; записать число с помощью цифр; – знание десятичного состава чисел 11–20; – знание числового ряда в пределах 10 в прямом и обратном порядке; числового ряда в пределах 20 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10; – осуществление счета предметов в пределах 20, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности; счет предметов по 2 в пределах 10; – выполнение сравнения чисел в пределах 10; – знание состава чисел 2–10 из двух частей (чисел).
Единицы измерения и их соотношения	
<ul style="list-style-type: none"> – Знание единиц измерения (мер) стоимости (1 р., 1 к.), длины (1 см), массы (1 кг), емкости (1 л), времени (1 сут., 1 нед.); – умение прочитать и записать число, полученное при измерении величин одной мерой (с помощью учителя); – узнавание монет, называние их достоинства; осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.; – знание названий, порядка дней недели (с помощью учителя), количества суток в неделе. 	<ul style="list-style-type: none"> – Знание названий величин (стоимость, длина, масса, емкость, время) и их единиц измерения (мер): 1 р., 1 к., 1 см, 1 кг, 1 л, 1 сут., 1 нед.; – умение прочитать и записать число, полученное при измерении величин одной мерой; – узнавание монет, называние их достоинства; осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.; – знание названий, порядка дней недели, количества суток в неделе.
Арифметические действия	
<ul style="list-style-type: none"> – Знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «–»); – составление математического выражения (1 + 1, 2 – 1) на основе 	<ul style="list-style-type: none"> – Знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «–»); – составление математического выражения (1 + 1, 2 – 1) на основе

<p>соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимание сущности знака «\Rightarrow» и умение его использовать при записи математического выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$; – понимание смысла действий сложения и вычитания, умение их иллюстрировать в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями; – выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 на основе пересчитывания предметов, присчитывания и отсчитывания по 1. 	<p>соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимание сущности знака «\Rightarrow» и умение его использовать при записи математического выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$; – понимание смысла действий сложения и вычитания, умение их иллюстрировать в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями; - выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 на основе знания состава чисел; выполнение сложения чисел в пределах 20 на основе знания десятичного состава чисел 11–20; – практическое использование при нахождении значений математических выражений (решении примеров) переместительного свойства сложения ($2 + 7$, $7 + 2$).
Арифметические задачи	
<ul style="list-style-type: none"> – Выделение в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных; – выполнение решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, с записью решения в виде примера; название ответа задачи; – составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету (с помощью учителя). 	<ul style="list-style-type: none"> – Выделение в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных; – выполнение решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями и с помощью иллюстрирования, с записью решения в виде примера; название ответа задачи; – составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.
Геометрический материал	
<ul style="list-style-type: none"> – Различение плоскостных и объемных геометрических фигур; 	<ul style="list-style-type: none"> – Различение плоскостных и объемных геометрических фигур;

<p>определение формы знакомых предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать; – построение прямой линии (произвольной), отрезка с помощью линейки (с помощью учителя); – измерение длины отрезка в сантиметрах с записью числа, полученного при измерении (с помощью учителя); построение отрезка заданной длины (с помощью учителя); – построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам), изображенным учителем. 	<p>определение формы предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать; – построение прямой линии (произвольной; проходящей через одну, две точки), отрезка с помощью линейки; – измерение длины отрезка в сантиметрах с записью числа, полученного при измерении; построение отрезка заданной длины; – построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам).
---	---

2 класс

Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация	
<ul style="list-style-type: none"> – Знание количественных, порядковых числительных в пределах 20; – знание десятичного состава чисел 11–20, их откладывание (моделирование) с использованием счетного материала; – знание числового ряда в пределах 20 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20; – умение получить следующее число, предыдущее число в пределах 20, присчитывая, отсчитывая по 1; – осуществление счета предметов в пределах 20, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности; – выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <); сравнение чисел в пределах 20 с опорой на установление взаимн- 	<ul style="list-style-type: none"> – Знание количественных, порядковых числительных в пределах 20; – откладывание (моделирование) чисел 11–20 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава; – знание числового ряда в пределах 20 в прямом и обратном порядке, о месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20; – знание способов получения следующего, предыдущего чисел в пределах 20 путем увеличения, уменьшения числа на 1; умение получить следующее число, предыдущее число данным способом; – осуществление счета в пределах 20, присчитывая, отсчитывая по 1 и равными числовыми группами по 2, 3; осуществление счета в заданных

<p>однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;</p> <p>– знание состава чисел 2–10 из двух частей (чисел).</p>	<p>пределах;</p> <p>– выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <);</p> <p>- сравнение чисел в пределах 20 с опорой на установление взаимно-однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей, месте каждого числа в числовом ряду.</p>
---	--

Единицы измерения и их соотношения

<p>– Знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см;</p> <p>– умение соотносить длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; такой же длины (с помощью учителя);</p> <p>– умение прочесть и записать число, полученное при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см) (с помощью учителя);</p> <p>– знание единицы измерения (меры) времени 1 ч; умение определять время по часам с точностью до 1 ч;</p> <p>– выполнение сравнения чисел, чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (с помощью учителя).</p>	<p>– Знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели дециметра;</p> <p>– умение соотносить длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины);</p> <p>– умение прочесть и записать число, полученное при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см);</p> <p>– знание единицы измерения (меры) времени 1 ч; умение определять время по часам с точностью до 1 ч и получаса;</p> <p>– выполнение сравнения чисел, чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени.</p>
--	---

Арифметические действия

<p>– Знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи (с помощью учителя);</p> <p>– понимание смысла математических отношений «больше на ...», «меньше на ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с</p>	<p>– Знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи;</p> <p>– понимание смысла математических отношений «больше на ...», «меньше на ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с</p>
--	--

<p>отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц;</p> <p>– выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через десяток; с переходом через десяток (с подробной записью решения);</p> <p>– знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, умение использовать ее при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного (с помощью учителя);</p> <p>– знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений.</p>	<p>отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц;</p> <p>– выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через десяток; с переходом через десяток;</p> <p>– знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, умение использовать ее при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного;</p> <p>– знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений;</p> <p>– умение находить значение числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).</p>
Арифметические задачи	
<p>– Понимание краткой записи арифметической задачи; умение записать задачу кратко (с помощью учителя); умение записать решение и ответ задачи;</p> <p>– выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;</p> <p>– составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, краткой записи (с помощью учителя).</p>	<p>– Понимание краткой записи арифметической задачи; умение записать задачу кратко; умение записать решение и ответ задачи;</p> <p>– выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;</p> <p>– составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи;</p> <p>– выполнение решения составной арифметической задачи в два действия на основе моделирования</p>

	содержания задачи.
Геометрический материал	
<ul style="list-style-type: none"> – Умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении одной мерой; умение построить отрезок заданной длины; – умение сравнивать отрезки по длине; – умение построить отрезок, равный по длине данному отрезку (такой же длины) (с помощью учителя); – умение различать линии: прямую, отрезок, луч; – умение построить луч с помощью линейки; – знание элементов угла; различение углов по виду (прямой, тупой, острый); умение построить прямой угол с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя). – знание элементов четырехугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника; – умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку (с помощью учителя). 	<ul style="list-style-type: none"> – Умение выполнить измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами (1 дм 2 см); – умение сравнивать длину отрезка с 1 дм, сравнивать отрезки по длине; – умение построить отрезок, равный по длине данному отрезку (такой же длины); – знание различий между линиями (прямой, отрезком, лучом); – умение построить луч с помощью линейки; – знание элементов угла; различение углов по виду (прямой, тупой, острый); – умение построить прямой угол с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге; – знание элементов четырехугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника; – знание свойств углов, сторон квадрата, прямоугольника; – умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.

3 класс

Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация	
<ul style="list-style-type: none"> – Знание числового ряда в пределах 100 в прямом порядке; – осуществление счета в пределах 100, присчитывая по 1, 10; счета равными числовыми группами по 2 в 	<ul style="list-style-type: none"> – Знание числового ряда в пределах 100 в прямом и обратном порядке; о месте каждого числа в числовом ряду в пределах 100; – осуществление счета в пределах

<p>пределах 20;</p> <p>– откладывание (моделирование) чисел в пределах 100 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава (с помощью учителя);</p> <p>– умение сравнивать числа в пределах 100.</p>	<p>100, присчитывая, отсчитывая по 1, 10; счета в пределах 20, присчитывая, отсчитывая равными числовыми группами по 3, 4, 5; счета в заданных пределах 100;</p> <p>– откладывание (моделирование) чисел в пределах 100 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава;</p> <p>– умение сравнивать числа в пределах 100; упорядочивать числа в пределах 20.</p>
<p>Единицы измерения и их соотношения</p>	
<p>- Знание соотношения 1 р. = 100 к.;</p> <p>– знание единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели метра (с помощью учителя);</p> <p>– знание единиц измерения времени (1 мин, 1 мес., 1 год), их соотношений;</p> <p>- знание названий месяцев, определение их последовательности и количества суток в каждом месяце с помощью календаря;</p> <p>– умение определять время по часам с точностью до получаса, с точностью до 5 мин; называть время одним способом;</p> <p>– выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой (в пределах 100, с помощью учителя);</p> <p>– умение прочитать и записать число, полученное при измерении стоимости, длины, времени двумя мерами;</p> <p>– различие чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин.</p>	<p>- Знание соотношения 1 р. = 100 к.;</p> <p>– знание единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели метра;</p> <p>- знание единиц измерения времени (1 мин, 1 мес., 1 год), их соотношений; знание названий месяцев, определение их последовательности, номеров месяцев от начала года;</p> <p>- определение количества суток в каждом месяце с помощью календаря;</p> <p>– умение определять время по часам с точностью до 5 мин; называть время двумя способами;</p> <p>– выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой (в пределах 100);</p> <p>– умение прочитать и записать число, полученное при измерении стоимости, длины, времени двумя мерами;</p> <p>– различие чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин.</p>
<p>Арифметические действия</p>	
<p>– Выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин</p>	<p>– Выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин</p>

<p>одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание названий арифметических действий умножения и деления, их знаков («×» и «:»); умение составить и прочитать числовое выражение (2×3, $6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией); – понимание смысла действий умножения и деления (на равные части), умение их выполнять в практическом плане при оперировании предметными совокупностями; – знание названий компонентов и результатов умножения и деления, их понимание в речи учителя; – знание таблицы умножения числа 2, умение ее использовать при выполнении деления на 2; – знание порядка выполнения действий в числовых выражениях (примерах) в два арифметических действия со скобками. 	<p>одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание названий арифметических действий умножения и деления, их знаков («×» «:»); умение составить и прочитать числовое выражение 2×3, $6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией); – понимание смысла действий умножения и деления (на равные части, по содержанию), умение их выполнять в практическом плане при оперировании предметными совокупностями; различие двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления; – знание названий компонентов и результатов умножения и деления, их использование в собственной речи (с помощью учителя); – знание таблицы умножения числа 2, деления на 2; табличных случаев умножения чисел 3, 4, 5, 6 и деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20; умение пользоваться таблицами умножения при выполнении деления на основе понимания взаимосвязи умножения и деления; - практическое использование при нахождении значений числовых выражений (решении примеров) переместительного свойства умножения (2×5, 5×2); – знание порядка выполнения действий в числовых выражениях (примерах) в два арифметических действия со скобками.
Арифметические задачи	
<p>– Выполнение решения простых арифметических задач, раскрывающих смысл арифметических действий</p>	<p>– Выполнение решения простых арифметических задач, раскрывающих смысл арифметических действий</p>

<p>умножения и деления: на нахождение произведения, частного (деление на равные части) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;</p> <p>– выполнение решения простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью;</p> <p>- составление задач на нахождение стоимости (с помощью учителя);</p> <p>– выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя).</p>	<p>умножения и деления: на нахождение произведения, частного (деление на равные части, по содержанию) на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;</p> <p>- составление задач на основе предметных действий, иллюстраций;</p> <p>– выполнение решения простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью;</p> <p>- составление задач на нахождение стоимости;</p> <p>– выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя).</p>
Геометрический материал	
<p>– Умение построить отрезок, длина которого больше, меньше длины данного отрезка (с помощью учителя);</p> <p>– узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий; нахождение точки пересечения без построения;</p> <p>– различение окружности и круга; построение окружности разных радиусов с помощью циркуля (с помощью учителя).</p>	<p>- Умение построить отрезок, длина которого больше, меньше длины данного отрезка;</p> <p>– узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий; нахождение точки пересечения;</p> <p>– различение окружности и круга; построение окружности разных радиусов с помощью циркуля.</p>

4 класс

Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация	
<p>– Осуществление счета в пределах 100, присчитывая равными числовыми группами по 2, 5; присчитывая по 3, 4 (с помощью учителя).</p>	<p>- Осуществление счета в пределах 100, присчитывая, отсчитывая равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5;</p> <p>– умение упорядочивать числа в пределах 100.</p>

Единицы измерения и их соотношения

– Знание единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношения $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах (с помощью учителя);
– умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время одним способом.

– Знание единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношения $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах;
– умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время тремя способами;
– выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин двумя мерами; упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой.

Арифметические действия

– Выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд ($45 + 6$; $45 - 6$) на основе приемов устных вычислений;
– выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;
– знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;
– понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
– знание и применение переместительного свойства умножения;
– понимание смысла математических отношений «больше в ...», «меньше в ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и

– Выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным, двузначным числом с переходом через разряд ($45 + 6$; $45 - 6$; $45 + 26$; $45 - 26$) на основе приемов устных вычислений;
– выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;
– знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
– понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
– знание и применение переместительного свойства умножения;
– понимание смысла математических отношений «больше в ...», «меньше в ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций

<p>уменьшения числа в несколько раз; – знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление (с помощью учителя); – использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления (с помощью учителя).</p>	<p>в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз; – знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление; – использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления.</p>
--	--

Арифметические задачи

<p>– Выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи; – выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества (с помощью учителя); – выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя).</p>	<p>– Выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...») на основе моделирования содержания задачи с помощью предметно-практической деятельности, иллюстрирования содержания задачи; – выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества; – составление краткой записи, выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи.</p>
--	---

Геометрический материал

<p>– Умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах) (с помощью учителя); – различение замкнутых,</p>	<p>– Умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах); – различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных</p>
--	--

<p>незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной; – построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя); – узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения без построения.</p>	<p>линий; вычисление длины ломаной; – знание названий сторон прямоугольника (квадрата); построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге; – узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения.</p>
--	---

Базовые учебные действия

Личностные БУД

- осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- положительное отношение к окружающей действительности, готовность к организации взаимодействия с ней и эстетическому ее восприятию;
- целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве его природной и социальной частей;
- 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;
- готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

Коммуникативные БУД

- вступать в контакт и работать в коллективе (учитель–ученик, ученик–ученик, ученик–класс, учитель–класс);
- использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
- обращаться за помощью и принимать помощь;
- слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;
- сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми;

- договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

Регулятивные БУД

- адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);
- принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;
- активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;
- соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

Познавательные БУД

- выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;
- устанавливать видо-родовые отношения предметов;
- делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;
- пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями;
- читать; писать; выполнять арифметические действия;
- наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;
- работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленных на бумажных и электронных и других носителях).

Требования к оцениванию.

Во время обучения в первом классе целесообразно всячески поощрять и стимулировать работу учеников, используя только качественную оценку. При этом не является принципиально важным, насколько обучающийся продвигается в освоении того или иного учебного предмета. На этом этапе обучения центральным результатом является появление значимых предпосылок учебной деятельности, одной из которых является способность ее осуществления не только под прямым и непосредственным руководством и контролем учителя, но и с определенной долей самостоятельности во взаимодействии с учителем и одноклассниками.

В целом оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью (нарушениями интеллекта) предметных результатов должна базироваться на принципах индивидуального и дифференцированного подходов. Усвоенные обучающимися, даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения должны выполнять коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытом.

В 3- 4 классах оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью предметных результатов должна базироваться на принципах индивидуального и дифференцированного подходов.

Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения должны выполнять коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытом.

Для преодоления формального подхода в оценивании предметных результатов освоения АООП обучающимися с умственной отсталостью необходимо, чтобы балльная оценка свидетельствовала о качестве усвоенных знаний. В связи с этим основными критериями оценки планируемых результатов являются следующие: соответствие/несоответствие науке и практике; прочность усвоения (полнота и надежность). Таким образом, усвоенные предметные результаты могут быть оценены с точки зрения достоверности как «верные» или «неверные».

Критерий «верно» / «неверно» свидетельствует о частоте допущения тех или иных ошибок, возможных причинах их появления, способах их предупреждения или преодоления. По критерию прочности могут оцениваться как удовлетворительные; хорошие и очень хорошие (отличные).

Результаты овладения АООП выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения:

- по способу предъявления (устные, письменные, практические);
- по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные).

В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа:

«удовлетворительно» (зачёт), если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;

«хорошо» от 51% до 65% заданий

«очень хорошо» (отлично) свыше 65%.

Такой подход не исключает возможности использования традиционной системы отметок по 5-балльной шкале, однако требует уточнения и переосмысления их наполнения. В любом случае, при оценке итоговых предметных результатов следует из всего спектра оценок выбирать такие, которые стимулировали бы учебную и практическую деятельность обучающегося, оказывали бы положительное влияние на формирование жизненных компетенций.

Текущая оценка знаний, умений и навыков учащихся позволяет постоянно следить за успешностью обучения своевременно обнаруживать пробелы в знаниях отдельных учеников, принимать меры к устранению пробелов и предупреждать неуспеваемость.

Одним из основных способов учета знаний, умений и навыков учащихся по математике является устный опрос. При оценке ответа ученика учитываются полнота и правильность ответа, степень осознанности понимания изученного, умение практически применять свои знания. Заустные ответы:

- оценка «5» ставится ученику, если он обнаруживает понимание материала, может с помощью учителя обосновать, самостоятельно сформулировать ответ, привести необходимые примеры, допускает единичные ошибки, которые сам исправляет;

- оценка «4» ставится, если ученик дает ответ, в целом соответствующий требованиям оценки «5», но допускает неточности в подтверждении правил примерами и исправляет их с помощью учителя, допускает ошибки в речи, при выполнении вычислительных навыков допускает 1 -2 ошибки, которые исправляет с помощью учителя;

- оценка «3» ставится, если ученик обнаруживает знание и понимание основных положений темы, излагает материал неполно, непоследовательно, допускает ряд ошибок в речи, затрудняется самостоятельно привести примеры, нуждается в постоянной помощи учителя.

Письменные самостоятельные работы (различные виды упражнений) оцениваются с учетом правильности, полноты и последовательности выполнения вычислительных навыков. При проверке самостоятельной работы выводится одна общая оценка, охватывающая все стороны данной работы:

- оценка «5» ставится ученику за правильное, полное, выполнения заданий, без ошибок в вычислительных действиях допускается 1-2 ошибки;

- оценка «4» ставится при допуске 3-4 арифметических ошибок;

- оценка «3» ставится при допуске 5-6 арифметических ошибок.

Контрольные работы оцениваются с учетом индивидуальных особенностей усвоения учебного материала каждым учеником. Оценка «5» выставляется за безошибочную работу при наличии в ней 1 негрубой арифметической ошибки. Оценка «4» выставляется при наличии в работе арифметических ошибок. «4» может быть выставлена при наличии 3

ошибок, если среди них есть однотипные. Оценка «3» может быть выставлена за работу, в которой допущено 4 ошибки. При выставлении оценок «5» и «4» учитывается также аккуратность выполнения работы. Не учитываются 1-2 исправления.

Текущий контроль проводится по итогам изучения тем, разделов программы по математике, учебным четвертям. Порядок, формы, периодичность, количество обязательных мероприятий при проведении текущего контроля определены в тематическом планировании программы.

Учебная литература:

1. Т.В.Алышева Математика. 1 класс. Учеб.для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. В 2 ч., 2-е изд. – М.: Просвещение, 2018 г.
2. Т.В.Алышева Математика. 2 класс, Учеб.для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы в 2 частях, - М.: «Просвещение», 2017 г.
3. В. В.ЭкМатематика. 3 класс. Учеб.для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. 13-е изд. – М.: Просвещение, 2017 г.
4. Т.В. Алышева Математика. 4 класс. Учеб.для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. В 2 ч. / Т.В.Алышева, И.М. Яковлева. - 2-е изд. – М. : Просвещение, 2019 г.

Методическая литература

1. Электронная книга Математика. Методические рекомендации. 1–4 классы: учеб.пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные ощеобразоват. программы / Т. В. Алышева. – М. : Просвещение, 2017. – 362 с. (источник сайт www.prosv.ru).

Дополнительная литература:

- 1.Программа подготовительного и 1-4 классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, под редакцией В.В. Воронковой. – М., Просвещение, 2013 г.
- 2.«1000 загадок, скороговорок, считалок для самых умных малышей»/ Сост. Н.Паникоровская. – М: «Астрель»: СПб Сова, 2008 г.
3. «Загадки-смекалки» А.В.Соболева М.: «Просвещение», 2006 г.

Интернет ресурсы:

- www.it-n.ru – сайт творческих учителей

- www.metodsovet.ucoz.ru – методический портал учителей
- <http://nsportal.ru/>, <http://infourok.ru/>, <http://www.uchportal.ru/>,
<http://pedsovet.su/>.
- www.metodsovet.ucoz.ru – методический портал учителей
- <http://school-collection.edu.ru/>

СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания
методического объединения
учителей ГКОУ КК школы-интерната
ст-цы Медвёдовской
от 26.08.2022 года №1.
Руководитель МО
_____ Е.В.Леонова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР
_____ Т.А. Воробьева
29.08. 2022г.