

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 30 имени Н. Н. Колокольцова»

Рассмотрено:
на педагогическом совете
протокол от 30.08.2019 № 27



Утверждено:
директор школы
Лехтина Л. П.
приказ МБОУ «СОШ № 30»
от 30.08.2019 № 223

**Программа
учебного предмета
«Математика (Математика и информатика)»**

АООП обучающихся с УО (ИН), вариант 1

Содержание

Пояснительная записка	3
Общая характеристика учебного предмета	4
Описание места учебного предмета в учебном плане	4
Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета	4
Содержание учебного предмета	5
Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся	9
Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности	13

Пояснительная записка

Программа учебного предмета «Математика(Математика и информатика)» (далее – Программа) разработана на основе требований к личностным и предметным результатам освоения адаптированной основной образовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее – АООП обучающихся с УО (ИН)), вариант 1, и программы формирования базовых учебных действий.

Цели Программы:

- овладение началами математики (понятием числа, вычислениями, решением арифметических задач и другими);
- овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры в различных видах практической деятельности).
- развитие способности использовать некоторые математические знания в жизни;
- формирование начальных представлений о компьютерной грамотности.

Специфика учебного предмета определяется тем, обучение математики носит коррекционную и практическую направленность, что определяется содержанием и структурой учебного предмета.

Практическая направленность реализуется через развитие способности к использованию первоначальных математических знаний и умений в решении учебно-практических, житейских и профессиональных задач, соответствующих возрасту.

Коррекционная направленность обеспечивается развитием способности видеть, сравнивать, обобщать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи между понятиями.

Предметная направленность курса «Математика» является основой формирования более сложных математических действий, пропедевтическим этапом формирования у учащихся умение планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Распределение учебного материала распределяется концентрически, что допускает изложение учебного материала от «простого к сложному».

В программе предусмотрены следующие формы и методы организации деятельности: наблюдение, упражнения, беседа, демонстрация, практические работы, дидактические игры, работа с учебником, самостоятельная работа.

Общая характеристика учебного предмета

Структура программы представлена следующими разделами:

1. Пропедевтика
 - а) свойства предметов
 - б) сравнение предметов
 - в) сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих
 - г) сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ
 - д) положение предметов в пространстве, на плоскости
 - е) единицы измерения и их соотношения
 - ж) геометрический материал
2. Нумерация
3. Единицы измерения и их соотношения
4. Арифметические действия
5. Арифметические задачи
6. Геометрический материал

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет входит в обязательную часть учебного плана АООП обучающихся с УО (ИН), вариант 1.

Сроки реализации: Программа реализуется в течение 9 учебных лет, всего – 1394 часов:

Классы	Количество часов в неделю	Количество часов в год
1	3	99
2-4	4	140
5-9	5	175

Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- 1) осознание себя как гражданина России; чувство гордости за свою Родину;
- 2) уважительное отношение к мнению, истории и культуре других народов;
- 3) адекватные представления о собственных возможностях, о насущнонеобходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

- 5) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятию соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) сформированность этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 12) установка на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) готовность к самостоятельной жизни.

Предметные результаты:

- 1) элементарные математические представления о количестве, форме, величине предметов; пространственные и временные представления;
- 2) начальные математические знания о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки, их количественных и пространственных отношений;
- 3) навыки измерения, пересчета, измерения, прикидки и оценки наглядного представления числовых данных и процессов, записи и выполнения несложных алгоритмов;
- 4) способность применения математических знаний для решения учебно-познавательных, учебно-практических, жизненных и профессиональных задач;
- 5) оперирование математическим содержанием на уровне словесно-логического мышления с использованием математической речи;
- 6) элементарные умения пользования компьютером.

Содержание учебного предмета

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, тоньше, толще); 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.

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 учащегося, 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.

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.

Единицы измерения и их соотношения

Единица 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. Шар, куб, брус.

Нумерация. Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Единицы измерения и их соотношения. Величины и единицы их измерения. Единица массы (килограмм), емкости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), стоимости (рубль, копейка), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление неотрицательных целых чисел. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения и деления. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления. Способы проверки правильности вычислений.

Арифметические задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части, деление по содержанию); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

Геометрический материал. Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).

Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Закрытые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№	Тема занятия	Количество часов									Основной вид учебной деятельности обучающихся	
		Классы	1	2	3	4	5	6	7	8		9
	Пропедевтика	15										
1.	Свойства предметов	2										Слушают Запоминают Выполняют по образцу
2.	Сравнение предметов	2										
3.	Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих	2										
4.	Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ	2										
5.	Положение предметов в пространстве, на плоскости	2										
6.	Единицы измерения и их соотношения	2										
7.	Геометрический материал	3										
	Нумерация	67	58	25	30	30	30	30	30	30		
8.	Счет предметов.	34	46	15	15	10	10	10	10	10	Слушают Запоминают Выполняют по образцу Выполняют самостоятельно Обводят контуры Пишут Читают	
9.	Чтение и запись чисел в пределах 100.						5	5	5	5		
10.	Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	9		3	5	10	5	5	5	5		
11.	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения	24	12	7	10	10	10	10	10	10		
	Единицы измерения и их соотношения.	6	11	12	15	30	30	30	30	30		
12.	Величины и единицы их измерения.			5	5	10	10	10	10	10	Различают	

№	Тема занятия	Количество часов									Основной вид учебной деятельности обучающихся
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
13.	Единица массы (килограмм), емкости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), стоимости (рубль, копейка), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр).	6	5	5	5	10	10	10	10	10	Анализируют Сравнивают Оценивают Запоминают Заучивают Пишут по образцу Пишут по памяти Подбирают числа Составляют примеры
14.	Соотношения между единицами измерения Сравнение и упорядочение однородных величин.		6	2	5	10	10	10	10	10	
	Арифметические действия.		21	40	41	40	40	40	40	40	
15.	Сложение, вычитание, умножение и деление неотрицательных целых чисел.		14	10	10	10	10	10	10	10	Анализируют Сравнивают Оценивают Запоминают Пишут по образцу Пишут по памяти Составляют текст Составляют и используют план для устного (письменного) сообщения
16.	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.		2	1	1	2	4	4	4	4	
17.	Таблица сложения. Таблица умножения и деления. Арифметические действия с числами 0 и 1.		5	5	5	5	3	3	3	3	
18.	Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.					3	3	3	3	3	
19.	Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения).			13	15	10	10	10	10	10	
20.	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления. Способы проверки правильности вычислений.			11	10	10	10	10	10	10	
	Арифметические задачи.		24	41	35	30	30	30	30	30	
21.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на		24	10	10	10	10	10	10	10	

№	Тема занятия	Количество часов									Основной вид учебной деятельности обучающихся
		Классы									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	нахождение суммы и разности (остатка).										
22.	Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц.			14	10	5	5	5	5	5	
23.	Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части, деление по содержанию); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз.				5	5	5	5	5	5	
24.	Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара).			17	10	5	5	5	5	5	
25.	Составные арифметические задачи, решаемые в два действия					5	5	5	5	5	
	Геометрический материал.		17	22	19	45	45	45	45	45	
26.	Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).	11	9	5	5	10	10	10	10	10	
27.	Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг.		8	3	5	10	10	10	10	10	
28.	Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.			5	4	5	5	5	5	5	

№	Тема занятия	Количество часов									Основной вид учебной деятельности обучающихся
		Классы	1	2	3	4	5	6	7	8	
29.	Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины.				2	5	5	5	5	5	
30.	Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).			2	2	1	5	5	5	5	
31.	Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар.		9	7	1	2	5	5	5	5	
	Всего	99	140	140	140	175	175	175	175	175	

Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Материально-техническое обеспечение реализации Программы соответствует требованиям, предъявляемым к учебному кабинету в части организации специальных зон:

- учебная зона;
- зона отдыха.

Учебное место обучающегося организовано в соответствии с санитарными нормами и требованиями.

Специальный учебный и дидактический материал отвечает особым образовательным потребностям обучающихся, использование специальных учебников, адресованных данной категории обучающихся; подбор специального учебного и дидактического материала (в младших классах преимущественное использование иллюстративной наглядности; в старших – иллюстративной и символической).

Для закрепления знаний, полученных на уроке, а также для выполнения практических работ используются рабочие тетради на печатной основе, включая специальные прописи.

Наглядные средства (таблицы)

Свойства предметов (16)

Предметные множества (2)

Число и цифра (1-10)

Сложение и вычитание

Сравнение чисел

Числовая лестница

Образцы написания цифр

Прямая, кривая линии

Отрезок. Измерение отрезка.

Мера массы - кг

Мера емкости - л

Учебно – практическое оборудование:

- Демонстрационный чертежный треугольник.
- Демонстрационный циркуль.
- Демонстрационная линейка.