

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

**государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Свердловской области
«Екатеринбургская школа № 4, реализующая адаптированные основные
общеобразовательные программы»**

РАССМОТРЕНО
педсоветом № 9/23 от
07.06.2023

секретарь педсовета
_____ Е.С. Андреева

СОГЛАСОВАНО
Зам.директора по УВР

дата 07.06.2023
_____ Н.Л. Красильникова

УТВЕРЖДАЮ
директор

ГБОУ СО "Екатеринбургская школа № 4"
_____ А.А. Алябьева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

Математические представления

4 класс

**по адаптированной основной общеобразовательной программе
образования обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями) 2 варианта**

на 2023-2024 учебный год

Составитель:
Коцовойко Марина Георгиевна
учитель
первая категория

г. Екатеринбург, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету "Математические представления" предметной области "Математика" для обучающихся 4 класса составлена на основании адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Цель обучения математике - формирование элементарных математических представлений и умений и применение их в повседневной жизни.

Программа построена на основе следующих разделов: "Количественные представления", "Представления о форме", "Представления о величине", "Пространственные представления", "Временные представления".

Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач. Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-то общего дела, при посадке семян в горшочки. Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, при отсчитывании заданного количества листов в блокноте, при определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов. Изучая цифры, у обучающегося закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

В учебном плане предмет представлен с 1 по 13 год обучения с примерным расчетом по 2 часа в неделю (13-й год - 1 раз в неделю). Кроме того, в рамках коррекционно-развивающих занятий также возможно проведение занятий по математике с обучающимися, которые нуждаются в дополнительной индивидуальной работе. Обучающимся, для которых содержание предмета недоступно, программа по математике не включается в индивидуальную образовательную программу, предмет не вносится в индивидуальный учебный план.

Материально-техническое обеспечение предмета включает: различные по форме, величине, цвету наборы материала (в том числе природного); наборы предметов для занятий; пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10)); мозаики; пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов, событий; карточки с изображением цифр, денежных знаков и монет; макеты циферблата часов; калькуляторы; весы; рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, цифрами для раскрашивания, вырезания, наклеивания и другой материал; обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у обучающихся доступных математических представлений.

В учебном плане предмет представлен с 1 по 13 год обучения. С обучающимися, нуждающимися в дополнительной индивидуальной работе, осуществляются коррекционно-развивающие занятия, где также формируются коммуникативные навыки, в том числе с использованием технологий по альтернативной коммуникации.

На изучение предмета "Математические представления" в 4 классе отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов.

При этом предусматривается возможность реализации увеличения учебных часов в неделю за счёт вариативной части учебного плана, определяемой участниками образовательного процесса. При этом предполагается не увеличение количества тем для изучения, а увеличение времени на практическую деятельность. Это способствует качеству обучения и достижению более высокого уровня как предметных, так и личностных и метапредметных результатов обучения.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание учебного предмета "Математические представления" представлено следующими

разделами: "Количественные представления", "Представления о форме", "Представления о величине", "Пространственные представления", "Временные представления".

Раздел "Количественные представления".

Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств ("один", "много", "мало", "пусто"). Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом). Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств). Пересчет предметов по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5).

Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Знание отрезка числового ряда 1 - 3 (1 - 5, 1 - 10, 0 - 10). Определение места числа (от 0 до 9) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности. Состав числа 2 (3, 4, 10) из двух слагаемых. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 5 (10). Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Запись решения задачи в виде арифметического примера. Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Различение денежных знаков (монет, купюр). Узнавание достоинства монет (купюр). Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости. Размен денег.

Представления о величине: различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине. Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления), "на глаз", наложения. Определение среднего по величине предмета из трех предложенных предметов. Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию). Различение однородных (разнородных) предметов по длине. Сравнение предметов по длине. Различение однородных (разнородных) предметов по ширине. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу. Узнавание весов, частей весов; их назначение. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине. Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине. Измерение с помощью мерки. Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение. Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой.

Представление о форме: узнавание (различение) геометрических тел: "шар", "куб", "призма", "брусоч". Соотнесение формы предмета с геометрическими телами, фигурой. Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник). Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) из 2-х (3-х, 4-х) частей. Составление геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник) из счетных палочек. Штриховка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник). Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) по шаблону (трафарету, контурной линии). Построение геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок) по точкам. Рисование геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок, круг). Узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение. Рисование круга произвольной (заданной) величины. Измерение отрезка.

Пространственные представления: ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперед, назад, вправо, влево. Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний

(нижний) правый (левый) угол. Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу вверх, сверху вниз. Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Определение, месторасположения предметов в ряду.

Временные представления.

Узнавание (различение) частей суток. Знание порядка следования частей суток. Узнавание (различение) дней недели. Знание последовательности дней недели. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно. Различение времен года. Знание порядка следования сезонов в году. Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году. Сравнение людей по возрасту. Определение времени по часам: целого часа, четверти часа, с точностью до получаса (до 5 минут). Соотнесение времени с началом и концом деятельности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕДМЕТУ

Личностные результаты

сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;

овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;

владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;

способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;

сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;

развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;

сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

проявление готовности к самостоятельной жизни.

БАЗОВЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Личностные учебные действия

основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определенному полу, осознание себя как "Я";

социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;

формирование социально ориентированного взгляда на окружающий мир в его органичном единстве и разнообразии природной и социальной частей;

формирование уважительного отношения к окружающим;

овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

освоение доступных социальных ролей (обучающегося, сына (дочери), пассажира, покупателя), развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах;

формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

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 учебные действия

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 учебные действия

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 учебные действия

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).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления.
умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности; умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости; умение различать, сравнивать и преобразовывать множества;
Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.
умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой;
умение пересчитывать предметы в доступных пределах;
умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 10;
умение обозначать арифметические действия знаками;
умение решать задачи на увеличение и уменьшение на одну, несколько единиц;
Использование математических знаний при решении соответствующих возрасту житейских задач.
умение обращаться с деньгами, рассчитываться ими, пользоваться карманными деньгами;
умение определять длину, вес, объем, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приборами;
умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия;
умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона;
умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий; определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Количественные представления								
1.1	Формирование элементарных математических представлений о количестве и числе	16	1			Игра «Репка»	Контрольная работа	
1.2	Формирование элементарных представлений о составе числа (в доступных ребенку пределах)	5				Работа в тетради на графической основе		
1.3	Счет	6				Работа со счетным материалом		
1.4	Решение простых арифметических задач с опорой на наглядность	7				Нахождение цифр и знаков на калькуляторе. Работа с калькулятором		
Итого по разделу		34						
Раздел 2. Формирование элементарных представлений о цвете, форме								
2.1	Соединение цвета и формы	5				Работа с нумиконом. Работа с геометрическими вкладышами. Раскраска геометрических фигур. Обводка геометрических фигур по трафарету.		
2.2	Конструирование	5				Работа с нумиконом. Совместная игра «Строим башню». Знакомство со строительным материалом.		
Итого по разделу		10						
Раздел 2. Формирование элементарных представлений о величине								
2.1		5				Работа с нумиконом. Работа с карточками. Работа в тетрадях на графической основе. Сравнение предметов в комнате.		

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Итого по разделу		5						
Раздел 2. Формирование пространственных представлений								
2.1		8				Работа с нумиконом. Работа с дидактическим материалом. Танец "Вправо-влево". Расположение школьных принадлежностей на столе.		
Итого по разделу		8						
Раздел 2. Формирование элементарных временных представлений								
2.1		10				Работа с нумиконом. Работа с графической моделью «Круглый год». Работа с дидактическим материалом. Раскраска «Круглый год». Работа с дидактическим материалом "Когда это бывает?"		
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	7	4				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1	Числовой ряд в упрощенных ситуациях	1				
2	Число и цифра 1. Соотношение числа и количества предметов. Место цифры 1 в числовом ряду	1				
3	Число и цифра 2. Соотношение числа и количества предметов. Место цифры 2 в числовом ряду	1				
4	Число и цифра 3. Соотношение числа и количества предметов. Место цифры 3 в числовом ряду	1				
5	Число и цифра 4. Соотношение числа и количества предметов. Место цифры 4 в числовом ряду	1				
6	Число и цифра 5. Соотношение числа и количества предметов. Место цифры 5 в числовом ряду	1				
7	Число и цифра 6. Соотношение числа и количества предметов. Цифра 6. Работа с трафаретом	1				
8	Раскраска цифры 6. Лепка цифры 6 из пластилина	1				
9	Письмо цифры 6 по контуру	1				
10	Число и цифра 7. Соотношение числа и количества предметов. Цифра 7. Работа с трафаретом	1				
11	Раскраска цифры 7. Лепка цифры 7 из пластилина	1				
12	Письмо цифры 7 по контуру	1				
13	Число и цифра 8. Соотношение числа и количества предметов. Цифра 8. Работа с трафаретом	1				
14	Раскраска цифры 8. Лепка цифры 8 из пластилина	1				
15	Письмо цифры 8 по контуру	1				
16	Составление числового ряда от 1 до 8	1				
17	Состав числа 2	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
18	Состав числа 3	1				
19	Состав числа 4	1				
20	Состав числа 5	1				
21	Работа с таблицей состава чисел	1				
22	Образование множества предметов путем присчитывания по одному	1				
23	Пересчет количества предметов, называние итогового числа	1				
24	Раскладывание цифр в последовательности	1				
25	Знак «>». Преобразование количества.	1				
26	Знак «<». Преобразование количества	1				
27	Сравнение соседних чисел в числовом ряду	1				
28	Знак «+». Составление элементарных задач на сложение на наглядном материале	1				
29	Знак «-». Составление элементарных задач на сложение на наглядном материале	1				
30	Знак «=». Запись элементарных задач на сложение в пределах 3 по образцу	1				
31	Запись элементарных задач на сложение в пределах 5 по образцу	1				
32	Запись элементарных задач на вычитание в пределах 3 по образцу	1				
33	Запись элементарных задач на вычитание в пределах 5 по образцу	1				
34	Знакомство с калькулятором Решение элементарных задач в пределах 5 с помощью	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
	калькулятора					
35	Соединение цвета и формы. Работа с геометрическими фигурами разного цвета.	1				
36	Раскраска геометрических фигур.	1				
37	Знакомство с прямоугольником Выделение прямоугольника	1				
38	Вычерчивание прямых линий через одну точку с помощью линейки	1				
39	Дифференциация геометрических фигур	1				
40	Конструирование. Знакомство с объемными фигурами	1				
41	Постройка из кубиков разного цвета по образцу..	1				
42	Постройка из кубиков разного цвета по вербальной инструкции	1				
43	Соединение геометрических фигур из частей	1				
44	Работа со счетными палочками разного цвета. Работа с дидактическим материалом	1				
45	Понятие «одинаковые». Сравнение предметов зрительно Сравнение предметов окружающей обстановки	1				
46	Понятия «большой- маленький». Сравнение предметов окружающей обстановки	1				
47	Понятия « широкий- узкий». Сравнение предметов окружающей обстановки	1				
48	Понятия « высокий- низкий». Сравнение предметов окружающей обстановки	1				
49	Понятия « длинный- короткий». Сравнение предметов окружающей обстановки	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
50	Понятия «верхний- нижний». «вверху- внизу». Расположение предметов на листе бумаги Расположение предметов в пространстве	1				
51	Понятия « дальше- ближе». Расположение предметов на листе бумаги Расположение предметов в пространстве	1				
52	Понятия «правый- левый», «справа- слева». Расположение предметов на листе бумаги Расположение предметов в пространстве	1				
53	Понятия «рядом, около». Расположение предметов на листе бумаги Расположение предметов в пространстве	1				
54	Понятия « между, в центре, в середине». Расположение предметов на листе бумаги Расположение предметов в пространстве	1				
55	Понятие « за». Расположение предметов на листе бумаги Расположение предметов в пространстве	1				
56	Понятия « впереди- позади», « вперед- назад». Расположение предметов на листе бумаги, в пространстве	1				
57	Ориентация в закрытом пространстве по вербальной инструкции	1				
58	Сутки. Работа с дидактическим материалом.	1				
59	Неделя. Знакомство с порядком дней недели.	1				
60	Знакомство с календарем.	1				
61	Месяцы. Знакомство с графической моделью «Круглый год»	1				

62	Времена года. Работа с дидактическим материалом.	1				
63	Зима. Работа с дидактическим материалом	1				
64	Весна. Работа с дидактическим материалом	1				
65	Лето. Работа с дидактическим материалом	1				
66	Осень. Работа с дидактическим материалом	1				
67	Времена года. Работа с графической моделью «Круглый год»	1				
68	Контрольная работа			1		

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ