

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5 г. Лермонтова

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

 Петрова Н.Н.

Приказ №1 от «29» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР

 Стецюра В.А.

Приказ №1 от «29» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 Петрова Н.А.

Приказ №1 от «29» 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Математические представления»

г. Лермонтов

2023-2024 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математические представления» разработана на основе Адаптированной основной общеобразовательной программы для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «МБОУ СОШ №5».

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математические представления» учитывает психолого-педагогическую характеристику учащегося и отражает содержание обучения предметной области «Математика» с учетом особых образовательных потребностей учащегося с умственной отсталостью (вариант 2).

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с тяжелыми и множественными нарушениями развития нередко попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. У большинства обычно развивающихся детей основы математических представлений формируются в естественных ситуациях. Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным подходом в обучении. В конечном итоге важно, чтобы ребенок научился применять математические представления в повседневной жизни: определять время по часам, узнавать номер автобуса, расплатиться в магазине за покупку и т.д.

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

Задачи:

1. Получение на занятиях представления о различных признаках предметов;
2. Обучение сравнивать и устанавливать взаимно однозначные соответствия;
3. Получение представлений о количестве и числе, элементарных математических представлений о форме, величине, количественных (дочисловых), пространственных, временных представлений.

Общая характеристика учебного предмета

В связи с особенностями психического развития детей с нарушением интеллекта все обучение носит наглядно-практический характер, т.е. математические представления дети усваивают, наблюдая за действиями педагога, в процессе собственных практических действий с реальными предметами.

Математическое развитие ребёнка с тяжёлыми и множественными нарушениями развития идёт в единстве с процессом развития, воспитания, овладения речью и развитием наглядных форм мышления.

Осуществляя действия по подражанию, дети видят каждый предмет, находящийся в руке педагога, и каждое выполняемое им действие: выбор необходимого предмета, способы деятельности с ним и последовательность выполнения действий.

Первоначально все задания, предлагаемые на занятии, должны иметь как вербальную, так и невербальную форму выполнения: многие воспитанники специальных школьных учреждений недостаточно владеют речью или практически не владеют ею. Дети должны иметь возможность наблюдать речевое поведение взрослого и подражать ему. Выполняя какие-либо действия, педагог сопровождает их речью, а также даёт словесный отчет о проделанных действиях.

Опыт действий ребенка вначале четко фиксируется в речи педагога, а затем и в собственных высказываниях ребенка. Используемый дефектологом прием комментирующей речи собственных действий и действий детей подготавливает их к овладению активной речью.

Коррекционная работа

Коррекция мыслительной деятельности.

Коррекция пространственной ориентации.

Коррекция внимания, памяти и мышления.

Коррекция зрительного восприятия.

Коррекция слухового восприятия.

Развитие психомоторики и сенсорных процессов.

Психокоррекция поведения обучающихся.

Коррекция эмоционально – волевой сферы.

Коррекция речевых навыков.

Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

Описание места учебного предмета в учебном плане

В Федеральном компоненте государственного стандарта «Математические представления» обозначен как самостоятельный предмет, что подчеркивает его особое значение в системе образования детей с ОВЗ.

Согласно Учебному плану на 2022-2023 учебный год, адаптированная рабочая индивидуальная программа по учебному предмету «Математические представления» для учащегося 1 дополнительного класса рассчитана на 1 час в неделю, 32 часа в год. Продолжительность урока составляет 30 минут.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным подходом в обучении. В конечном итоге важно, чтобы ребенок научился применять математические представления в повседневной жизни: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплатиться в магазине за покупку, взять необходимое количество продуктов для приготовления блюда и т.п.

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 задач.

Данная рабочая программа даёт возможность для создания оптимальных, наиболее благоприятных условий для формирования элементарных математических представлений, а также расширение познавательного опыта в повседневных навыках в доступных для ребенка пределах.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

В соответствии с требованиями ФГОС к АООП для обучающихся с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью, с ТМНР (вариант 2) результативность обучения оценивается строго индивидуально, с учетом особенностей его психофизического развития и особых образовательных потребностей ребёнка. В связи с этим требования к результатам освоения образовательной программы представляют собой описание возможных результатов образования данной категории обучающихся.

Программа «Математические представления» направлена на формирование базовых учебных действий и готовности к овладению содержанием АООП образования у обучающихся с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью, с ТМНР (вариант 2).

Личностные результаты освоения программы могут включать:

1. Социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности.
2. Развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
3. Умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

Метапредметные результаты:

1. Подготовка ребенка к нахождению и обучению в среде сверстников;

2. Подготовка к эмоциональному, коммуникативному взаимодействию с группой обучающихся.
3. Формирование учебного поведения:
 - направленность взгляда (на говорящего взрослого, на задание);
 - умение выполнять инструкции педагога;
 - использование по назначению учебных материалов;
 - умение выполнять действия по образцу и по подражанию.
3. Формирование умения выполнять задание:
 - в течение определенного периода времени,
 - от начала до конца,
 - с заданными качественными параметрами.
4. Формирование умения самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритмом действия и т.д.

Возможные *предметные результаты* должны отражать:

 1. Умение различать количество предметов.
 2. Выделять один предмет из группы и составлять группу из отдельных предметов.
 3. Сравнивать предметы по величине, форме.
 4. Учить различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много).
 5. Учить различать части суток, соотносить действие с временными промежутками.
 6. Учить соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.
 7. Учить пересчитывать предметы в доступных ребенку пределах.
 8. Решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц.

Планируемые результаты освоения программы

1. Осуществлять действия с множествами на дочисловом уровне (совместно с учителем, по подражанию, по образцу);
2. Выделять один предмет из множества и собирать множество предметов по подражанию и образцу действия взрослого;
3. Осуществлять выбор геометрических фигур по подражанию действиям педагога, по образцу и по словесной инструкции;
4. Перемещаться в пространстве комнаты с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно;
5. Показывать на себе и на кукле основные части тела и лица (руки, ноги, голова, глаза, нос, уши и т. п.);
6. Перемещать различные предметы вперед и назад по полу, по поверхности стола по подражанию действиям взрослого, по образцу и по словесной инструкции;

7. Узнавать и называть на основе наиболее характерных признаков (по наблюдениям в природе, по изображениям на картинках) время года (зима).

Содержание предмета

1. Количественные представления
2. Представления о форме
3. Представления о величине
4. Пространственные представления
5. Временные представления

Тематическое планирование 1 подготовительный класс

№ п/п	№	Тема урока	Количество часов	Дата проведения
Количественные представления			7	
1-2	1-2	Знакомство с понятием «один», «много»	2	
3	3	Цифра 1. Место числа в изучаемом отрезке числового ряда	1	
4	4	Цифра 2. Место числа в изучаемом отрезке числового ряда	1	
5	5	Цифра 3. Место числа в изучаемом отрезке числового ряда	1	
6	6	Цифра 4. Место числа в изучаемом отрезке числового ряда	1	
7	7	Цифра 5. Место числа в изучаемом отрезке числового ряда	1	
Представления о форме			6	
8	1	Изучение форм: круг	1	
9	2	Предметы, похожие на круг	1	
10	3	Изучение форм: квадрат	1	
11	4	Предметы похожие на квадрат	1	
12	5	Изучение форм: треугольник	1	
13	6	Предметы, похожие на треугольник	1	
Представления о величине			11	
14	1	Сравнение двух предметов по цвету	1	

15	2	Сравнение двух предметов по форме	1	
16	3	Сравнение двух предметов по величине	1	
17	4	Сравнение серии предметов по цвету	1	
18	5	Сравнение серии предметов по форме	1	
19	6	Сравнение серии предметов по величине	1	
20	7	Сравнение серии предметов. Категоризация по смыслу	1	
21	8	Сравнение двух предметов: длинный-короткий	1	
22	9	Сравнение двух предметов: широкий-узкий	1	
23	10	Сравнение двух предметов: высокий-низкий	1	
24	11	Сравнение двух предметов: толстый- тонкий	1	
Пространственные представления				
25	1	Положение предметов в пространстве	1	
26	2	Положение предметов на плоскости	1	
27	3	Положение предметов по отношению друг к другу: впереди, сзади	1	
28	4	Положение предметов по отношению друг к другу: справа, слева, правее, левее	1	
29	5	Положение предметов по отношению друг к другу: вверху, внизу, выше, ниже	1	
30	6	Положение предметов по отношению друг к другу: далеко, близко, дальше, ближе	1	
31	7	Положение предметов по отношению друг к другу: между, в середине, в центре	1	

32	8	Положение предметов по отношению друг к другу: рядом, около	1	
33	9	Положение предметов по отношению друг к другу: под, над	1	
34	10	Положение предметов по отношению друг к другу: за, перед	1	
Итого			34	

Тематическое планирование 1 класс

№ п/п	№	Тема урока	Количество часов	Дата проведения
Количественные представления			7	
1-2	1-2	Различение множеств (один, много, мало, пусто)	2	
3	3	Узнавание и выделение цифры 1.	1	
4	4	Соотнесение цифры 1 с соответствующим количеством предметов, объемных и плоскостных моделей.	1	
5	5	Узнавание и выделение цифры 2.	1	
6	6	Соотнесение цифры 2 с соответствующим количеством предметов, объемных и плоскостных моделей.	1	
7	7	Проверка знаний	1	
Представления о форме			6	
8	1	Повторение геометрических фигур: круг, квадрат, треугольник.	1	
9	2	Круг.	1	
10	3	Квадрат.	1	
11	4	Треугольник.	1	
12	5	Дифференциация предметов по форме.	1	
13	6	Повторение изученного материала.	1	

Представления о величине			11	
14	1	Сравнение двух предметов по цвету	1	
15	2	Сравнение двух предметов по форме	1	
16	3	Сравнение двух предметов по величине	1	
17	4	Сравнение серии предметов по цвету	1	
18	5	Сравнение серии предметов по форме	1	
19	6	Сравнение серии предметов по величине	1	
20	7	Сравнение серии предметов. Категоризация по смыслу	1	
21	8	Сравнение двух предметов: длинный-короткий	1	
22	9	Сравнение двух предметов: широкий-узкий	1	
23	10	Сравнение двух предметов: высокий-низкий	1	
24	11	Сравнение двух предметов: толстый- тонкий	1	
Пространственные представления				
25	1	Положение предметов в пространстве	1	
26	2	Положение предметов на плоскости	1	
27	3	Положение предметов по отношению друг к другу: впереди, сзади	1	
28	4	Положение предметов по отношению друг к другу: справа, слева, правее, левее	1	
29	5	Положение предметов по отношению друг к другу: вверху, внизу, выше, ниже	1	
30	6	Положение предметов по отношению друг к другу: далеко, близко, дальше, ближе	1	

31	7	Положение предметов по отношению друг к другу: между, в середине, в центре	1	
32	8	Положение предметов по отношению друг к другу: рядом, около	1	
33	9	Положение предметов по отношению друг к другу: под, над	1	
34	10	Положение предметов по отношению друг к другу: за, перед	1	
Итого			34	

Тематическое планирование 2 класс

№ п/п	№	Тема урока	Количество часов	Дата проведения
Количественные представления			7	
1-2	1-2	Сравнение количества предметов. Повторение.	2	
3	3	Цифра 6. Место числа в изучаемом отрезке числового ряда	1	
4	4	Цифра 7. Место числа в изучаемом отрезке числового ряда	1	
5	5	Цифра 8. Место числа в изучаемом отрезке числового ряда	1	
6	6	Цифра 9. Место числа в изучаемом отрезке числового ряда	1	
7	7	Цифра 0. Место числа в изучаемом отрезке числового ряда	1	
Представления о форме			6	
8	1	Повторение геометрических фигур: круг, квадрат, треугольник.	1	
9	2	Предметы круглой формы.	1	
10	3	Прямоугольник.	1	
11	4	Дифференциация предметов по форме.	1	
12	5	Шар.	1	
13	6	Куб.	1	
Представления о величине			11	

14	1	Цветовая гамма: красный, желтый, зеленый, синий.	1	
15	2	Сравнение объёмов жидкостей, сыпучих предметов	1	
16	3	Форма, цвет, величина.	1	
17	4	Много – мало.	1	
18	5	Пусто, один.	1	
19	6	Больше - меньше, столько же.	1	
20	7	Сравнение чисел: больше, меньше, равные.	1	
21	8	Соотнесение предметной совокупности с их числом.	1	
22	9	Сутки: утро, день, вечер, ночь.	1	
23	10	Дни недели	1	
24	11	Месяцы	1	
Пространственные представления				
25	1	Положение предметов в пространстве	1	
26	2	Положение предметов на плоскости	1	
27	3	Большой , средний, маленький.	1	
28	4	Высокий – низкий.	1	
29	5	Далеко – близко.	1	
30	6	На, над, под. Положение предметов.	1	
31	7	Выше – ниже. Положение предметов.	1	
32	8	Штриховка предметов различной величины	1	
33	9	Штриховка предметов различной величины, формы, цвета	1	

34	10	Нахождение предметов одинаковых по величине	1	
Итого			34	

**Тематическое планирование
3 класс**

№ п/п	№	Тема урока	Количество часов	Дата проведения
Количественные представления			7	
1-2	1-2	Число и цифра 6.. Соотношение числа и количества предметов Цифра 6. Работа с трафаретом	2	
3	3	Число и цифра 7. Соотношение числа и количества предметов Цифра 7. Работа с трафаретом	1	
4	4	Число и цифра 8. Соотношение числа и количества предметов Цифра 8. Работа с трафаретом	1	
5	5	Число и цифра 9. Соотношение числа и количества предметов Цифра 9. Работа с трафаретом	1	
6	6	Число и цифра 0. Соотношение числа и количества предметов Цифра 0. Работа с трафаретом	1	
7	7	Повторение пройденного материала	1	
Представления о форме			6	
8	1	Работа с геометрическими фигурами разного цвета.	1	
9	2	Раскраска геометрических фигур.	1	
10	3	Вычерчивание прямых линий через одну точку с помощью линейки	1	
11	4	Дифференциация геометрических фигур	1	
12	5	Конструирование с объемными фигурами	1	
13	6	Соединение геометрических фигур из частей	1	
Представления о величине			11	
14	1	Понятие «одинаковые». Сравнение предметов зрительно Сравнение	1	

		предметов окружающей обстановки		
15	2	Понятия «большой-маленький». Сравнение предметов окружающей обстановки	1	
16	3	Понятия « широкий-узкий». Сравнение предметов окружающей обстановки	1	
17	4	Понятия « высокий-низкий». Сравнение предметов окружающей обстановки	1	
18	5	Понятия « длинный-короткий». Сравнение предметов окружающей обстановки	1	
19	6	Сравнение двух предметов по величине, длине способом приложения	1	
20	7	Понятия: выше, ниже, равные ростом.	1	
21	8	Понятия: шире, уже, одинаковые	1	
22	9	Понятия: толще, тоньше, одинаковы	1	
23	10	Сравнение предметов по массе (тяжелей, легче, такой же)	1	
24	11	Повторение пройденного материала	1	
Пространственные представления				
25	1	Положение предметов в пространстве (далеко, близко), вверху, внизу.	1	
26	2	Понятия справа слева	1	
27	3	Пространственные понятия: рядом, около, там, здесь.	1	
28	4	Положение предметов в пространстве (на, в, внутри)	1	
29	5	Положение предметов в пространстве (за, перед, над под)	1	
30	6	Положение предметов в	1	

		пространстве (напротив, между, в центре, дальше, ближе, рядом).		
31	7	Отношение порядка следования (крайний, первый, последний).	1	
32	8	Порядок следования: перед, после, за, следом, следующий.	1	
33	9	Повторение пройденного материала	1	
34	10	Повторение пройденного материала	1	
Итого			34	

**Тематическое планирование
4 класс (пятый год обучения)**

№ п/п	№	Тема урока	Количество часов	Дата проведения
Количественные представления			7	
1-2	1-2	Повторение цифр	2	
3	3	Цифра 10	1	
4	4	Увеличение предметов на 1	1	
5	5	Увеличение чисел на 1	1	
6	6	Знакомство со знаком «-»	1	
7	7	Знакомство со знаком «+»	1	
Представления о форме			6	
8	1	Геометрическое тело: шар	1	
9	2	Геометрическое тело: куб.	1	
10	3	Геометрическое тело: призма.	1	
11	4	Геометрическое тело: брус.	1	
12	5	Повторение пройденного материала	1	
13	6	Повторение пройденного материала	1	
Представления о величине			11	
14	1	Сравнение двух предметов по величине способом приложения	1	

		(приставления), «на глаз», наложения.		
15	2	Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию).	1	
16	3	Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине	1	
17	4	Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине	1	
18	5	Измерение с помощью мерки.	1	
19	6	Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение.	1	
20	7	Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой.	1	
21	8	Определение предметов по дальности.	1	
22	9	Работа с различными измерениями	1	
23	10	Работа с различными измерениями	1	
24	11	Повторение	1	
Пространственные представления				
25	1	Положение предметов в пространстве (далеко, близко), вверху, внизу.	1	
26	2	Понятия справа слева	1	
27	3	Пространственные понятия: рядом, около, там, здесь.	1	
28	4	Положение предметов в пространстве (на, в, внутри)	1	
29	5	Положение предметов в пространстве (за, перед, над под)	1	
30	6	Положение предметов в пространстве (напротив, между, в центре, дальше, ближе, рядом).	1	
31	7	Отношение порядка следования (крайний, первый, последний).	1	
32	8	Порядок следования: перед, после, за, следом, следующий.	1	

33	9	Повторение пройденного материала	1	
34	10	Повторение пройденного материала	1	
Итого			34	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Алышева Т.В. Математика. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида. В 2-х частях. М.: Просвещение, 2016
 2. Алышева Т.В. Математика. Рабочая тетрадь в 2 частях. Учебное пособие для специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида. М.: Просвещение, 2016
 3. Обучение детей с выраженным недоразвитием интеллекта: программно-методические материалы. Под редакцией кандидата психологических наук, профессора И.М. Бгажноковой. Москва, Гуманитарный издательский центр 2007 г.
- интернет – ресурсы:
1. Инфоурок. <https://infourok.ru/>
 2. Учи.ру <https://uchi.ru/>
 3. Интерактивное учебное пособие по ФГОС (диски)
 4. Мерсибо <https://mersibo.ru/>
 5. Российская электронная школа РЭШ <https://resh.edu.ru>
 7. Мультиурок <https://multiurok.ru>
- различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного);
 - наборы предметов для занятий (Монтессори-материал и др.);
 - пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей);
 - пазлы вкладыши;
 - мозаики;
 - сухой бассейн;
 - игрушки разных размеров;
 - шнуровки;
 - пирамидки разные по величине, высоте;
 - цветные карандаши;
 - листы бумаги;
 - рабочие тетради с различными геометрическими фигурами;
 - презентации по темам;
 - обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у детей доступных математических представлений.