

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Уковская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрена:  
протокол заседания  
МОУ коррекционно-  
развивающего цикла  
от «23» августа 2024г. № 1  
руководитель МОУ:

\_\_\_\_\_  
/\_Е.М.Яворская\_/

Согласовано:  
заместитель директора  
\_\_\_\_\_/ Е.Н. Ладанова /  
«23» августа 2024г.

УТВЕРЖДЕНА:  
Директор \_\_\_\_\_  
Чирская Е.В.  
Приказ № 113-од  
от « 25 » 08 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по математические представления**

по адаптированной основной общеобразовательной программе для детей с ОВЗ (с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью), (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2) (обучение на дому)

Уровень общего образования:  
основное общее образование/ 9 класс

Срок реализации программы 1 год  
Количество часов: 68ч

Учитель: Кобленева Елена Александровна,

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математические представления» составлена на основе Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы для детей с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), с тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2) (обучение на дому).

**Цель** программы: расширение у обучающихся жизненного опыта, наблюдений о количественной стороне окружающего мира; использование математических знаний в повседневной жизни при решении конкретных практических задач.

**Основные задачи:**

1. Формирование элементарных математических представлений о форме, величине, количественных, пространственных, временных представлениях;
2. Формирование представлений о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребёнку пределах, счёт, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность;
3. Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА**

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, 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 программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных задач.

Воспитание трудолюбия, терпеливости, настойчивости, любознательности. Процесс обучения математики носит не только коррекционную, но и практическую направленность. Все знания обучающихся, в основном при выполнении предметно – практических действий, являются значимыми для их социальной адаптации и реабилитации. В процессе выполнения практических действий с предметами обучающиеся учатся использовать математические знания в нестандартных ситуациях. Такие действия с предметами как объединение множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части подготавливают обучающихся к усвоению абстрактных математических понятий. Обучение математике тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях. Понятия числа, величины, геометрической фигуры являются абстрактными. У детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами. Одним из важных приемов обучения математике является сравнение. Их усвоение на основе овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей. Ведущими методами обучения являются: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, самостоятельная работа.

## **МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Образовательная область – математика.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом и в соответствии с учебным планом образовательного учреждения рабочая программа по математическим представлениям 9 класса рассчитана на:

- сроки освоения: 1 год
- форма обучения: очная
- режим занятий: 2 часа в неделю
- объем учебного времени: 9 класс: 68 часов в год

## ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Ценностные ориентиры изучения предмета «Математические представления» в целом ограничиваются *ценностью истины*, однако данный курс предлагает как расширение содержания предмета, так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься всесторонним формированием личности учащихся средствами предмета «Математические представления» и, как следствие, расширить набор ценностных ориентиров.

- Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.
- Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.
- Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.
- Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.
- Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### Обучающиеся научатся определять:

- величину, массу, размеры, форму предметов;
- положение предметов в пространстве и на плоскости относительно себя и друг друга; слова, их обозначающие;
- части суток, порядок их следования; дни: вчера, сегодня, завтра;
- количественные, порядковые числительные, цифры в пределах 6; состав чисел 2, 3, 4, 5, 6 из двух слагаемых;
- названия и знаки арифметических действий сложения и вычитания.

### Обучающиеся получают возможность научиться:

- сравнивать предметы по величине, размеру, массе «на глаз», наложением, приложением, «на руку»;
- оценивать и сравнивать количество предметов в совокупностях «на глаз», путем установления взаимно однозначного соответствия, выделять лишние, недостающие;
- увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности;
- определять положение предметов в пространстве относительно себя, а также помещать предметы в указанное положение;
- устанавливать и называть порядок следования предметов;
- узнавать и называть, классифицировать геометрические фигуры;
- определять форму знакомых предметов;
- писать цифры 1, 2, 3, 4, 5, 6 соотносить количество предметов с соответствующим числительным, цифрой;
- пересчитывать, отсчитывать предметы, узнавать количество из двух-трех предметов без пересчитывания; производить и записывать действия сложения и вычитания чисел в пределах 6;
- решать задачи на нахождение суммы, выполняя самостоятельно практические действия; записывать решение задачи в виде примера, числовые данные задачи называть и записывать с наименованиями;

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### *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, 10-20). Определение места числа (от 0 до 20) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности. Состав числа 2 (3, 4, ..., 20) из двух слагаемых. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 20. Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 20. Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 20. Запись решения задачи в виде арифметического примера. Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах 20. 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», «брусок». 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), спереди, 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, вперёд, 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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ  
«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ»**

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
1	Повторение. Точка, линии.	1
2	Повторение. Понятия «один-много», «больше, меньше, столько же», «много-мало, немного, несколько».	1
3	Повторение. Нумерация в пределах 10. Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание	1
4	Обозначение числа цифрой Форма предметов. Геометрические фигуры круг, овал	1
5	Сравнение чисел в пределах 10. Знаки «<», «>», «=».	1
6	Сравнение предметов по величине. Большой-маленький, больше – меньше, одинаковые по размеру, равные	1
7	Число и цифра 0. Ноль как компонент сложения.	1
8	Построение прямой линии через одну точку, две точки	1
9	Сложение в пределах 10. запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 10	1
10	Форма предметов. Геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник, треугольник.	1
11	Вычитание в пределах 10	1
12	Прямая линия, отрезок	1
13	Сравнение по длине. Длинный – короткий, длиннее – короче, одинаковой (равной) длины.	1
14	Мера длины - сантиметр. Сокращенная запись 1 см. Измерение длины реальных предметов.	1
15	Контрольная работа за 1 четверть	1
16	Сравнение по высоте. Высокий – низкий, выше – ниже, предметы одинаковой (равной) высоты	1
17	Решение простых задач на сложение в пределах 10.	1
18	Мера стоимости. Рубль, копейка. Различение денежных знаков (монета, купюра)	1
19	Решение примеров на сложение с применением мер стоимости.	1
20	Решение задач на сложение с применением мер стоимости.	1
21	Числа однозначные и двузначные. Понятие «20 единиц - десятка».	1
22	Второй десяток. Число 11. Образование, название, обозначение и написание числа 11.	1
23	Сравнение предметов по толщине. Толстый – тонкий, толще	1

	– тоньше	
24	Сравнение чисел в пределах 11. Знаки «<», «>», «=».	1
25	Сравнение по ширине. Широкий – узкий, шире – уже, одинаковой (равной) ширины.	1
26	Число 12. Образование, название, обозначение и написание числа 12. Выполнение арифметических действий на калькуляторе	1
27	Числовой ряд 1-12. Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб», «призма», «брусок»	1
28	Решение примеров в пределах 12 без перехода через разряд. Штриховка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг)	1
29	Решение простых задач на сложение и вычитание в пределах 12.	1
30	Мера массы – килограмм. Измерение и сравнение веса предметов на весах.	1
31	Проверочное обобщение	1
32	Число 13. Образование, название, обозначение и написание числа 13. Рисование геометрической фигуры: точка, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг	1
33	Место числа 13 в числовом ряду. Количественный счёт в пределах 13. Измерение отрезка	1
34	Числовой ряд 1-13. Нахождение недостающего числа в числовом ряду до 13.	1
35	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 13 без перехода через разряд.	1
36	Пространственные представления. Впереди-позади, справа-слева, вверху –внизу.	1
37	Решение простых задач на сложение и вычитание в пределах 13. Узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение	1
38	Число 14. Образование, название, обозначение и написание числа 14. Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади,	1
39	Место числа 14 в числовом ряду. Количественный счёт в пределах 14. Сравнение 2-х предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения	1
40	Мера объёма – литр. Измерение объёма жидкостей	1
41	Сравнение чисел в пределах 14. Знаки «<», «>», «=».	1
42	Составление примеров на сложение в пределах 14. Узнавание весов, частей весов; их назначение. Различение предметов по весу	1
43	Ориентировка в пространстве. Ближе – далеко, ближе –	1

	дальше, здесь – там.	
44	Число 15. Образование, называние, обозначение и написание числа 15. . Узнавание (различение) частей суток	1
45	Место числа 15 в числовом ряду. Количественный счёт в пределах 15. Знание порядка следования частей суток	1
46	Времена года, месяцы	1
47	Решение примеров в пределах 15 без перехода через разряд.	1
48	Отработка понимания речевых конструкций «Крайний, первый, последний, перед, после»	1
49	Число 16. Образование, называние, обозначение и написание числа 16. Соотнесение деятельности (события) с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно	1
50	Числовой ряд 1-16. Нахождение недостающего числа в числовом ряду до 16	1
51	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 16 без перехода через разряд.	1
52	Контрольная работа за 3 четверть	1
53	Ориентировка во времени. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день.	1
54	Число 17. Образование, называние, обозначение и написание числа 17.	1
55	Место числа 17 в числовом ряду. Количественный счёт в пределах 17.	1
56	Решение примеров в пределах 17 без перехода через разряд	1
57	Число 18. Образование, называние, обозначение и написание числа 18.	1
58	Место числа 18 в числовом ряду. Количественный счёт в пределах 18.	1
59	Число и 19. Образование, называние, обозначение и написание числа 19	1
60	Решение примеров в пределах 19 без перехода через разряд	1
61	Число 20. Образование, называние, обозначение и написание числа 20.	1
62	Число 20. Образование, называние, обозначение и написание числа 20. Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение	1
63	Повторение . Числовой ряд 1-20, 20-1. Нахождение недостающего числа в числовом ряду до 20.	1
64	Повторение. Сравнение чисел в пределах 20. Знаки «<», «>», «=».	1
65	Итоговая контрольная работа	1

66	Рисовать по внутренним и внешним трафаретам солнце, луну, звезды, тучи, облака.	1
67	Штриховать, обводить по трафаретам, по опорным точкам изображения	1
68	Повторение. Заключительный урок	1
	Итого:	68 часов

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

1. Доска, мел, печатные таблицы, компьютер.
2. «Программы обучения детей с умеренной и выраженной умственной отсталостью в 5-9 классах». Составители - ОГОУ ДПО «ИИПКРО» Т.Б.Баширова и С.М.Соколова
3. Жильцова Т.В., Обухова Л.А. Поурочные разработки по наглядной геометрии: 1-4 класс. – М.: ВАКО, 2004.
4. Эк В.В. Дидактический материал по математике для учащихся вспомогательной школы. - М.: Просвещение, 1992.