

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ АЛНАШСКИЙ РАЙОН УДМУРТСКОЙ  
РЕСПУБЛИКИ"  
МКОУ "АСОШ им. Т.К. Борисова"**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

 Степанова Т.В.

Протокол № 1 от «29» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ "АСОШ им. Т.К.

Борисова"

 Крылова Т.Ф.

Приказ № 145 01-02 от «31» 08 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Математические представления»**

**для обучающегося 9 класса**

**с. Нижнее Асаново 2023**

## Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математические представления» составлена на основе Ф образования обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 2) для Ермакова М.В.

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.

### Планируемые результаты

В соответствии с требованиями ФГОС к ФАООП УО (вариант 2) результативность обучения каждого обучающегося оценивается с учетом особенностей его психофизического развития и особых образовательных потребностей. В связи с этим требования к результатам освоения образовательных программ представляют собой описание возможных результатов образования данной категории обучающихся.

Личностные результаты освоения АООП могут включать:

- 1) основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определенному полу, осознание себя как "Я";
- 2) социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
- 3) формирование социально ориентированного взгляда на окружающий мир в его органичном единстве и разнообразии природной и социальной частей;
- 4) формирование уважительного отношения к окружающим;
- 5) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 6) освоение доступных социальных ролей (обучающегося, сына (дочери), пассажира, покупателя), развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 7) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах;

- 8) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 9) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 10) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 11) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Предметные результаты;

- 1) 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;
- 2) 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;
- 3) 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.

### Содержание учебного предмета

Содержание учебного предмета "Математические представления" представлено следующими разделами: "Количественные представления", "Представления о форме", "Представления о величине", "Пространственные представления", "Временные представления".

#### "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", "брусек". 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.

## Тематическое планирование

№ п/п	Название темы уроков и разделов	Кол-во часов	Сроки
1	Нумерация чисел в пределах 10. Состав чисел первого десятка.	1	02.09.2023
2	Сравнение чисел первого десятка.	1	09.09.2023
3	Прямая. Отрезок. Луч.	1	16.09.2023
4	Сравнение отрезков по длине.	1	23.09.2023
5	Нумерация чисел в пределах 20. Десятичный состав чисел второго десятка.	1	30.09.2023
6	Сравнение чисел в пределах 20.	1	07.10.2023
7	Единицы измерения длины- сантиметр, миллиметр, дециметр.	1	14.10.2023
8	Построение отрезка больше (меньше), равного данному.	1	21.10.2023
9	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1	28.10.2023
10	Решение арифметически задач на нахождение суммы.	1	11.11.2023
11	Геометрические фигуры. Квадрат, треугольник, прямоугольник.	1	18.11.2023
12	Нумерация чисел в пределах 30. Десятичный состав числа.	1	25.11.2023
13	Числовой ряд 1-30. Присчитывание и отсчитывание по 1, 2, 3.	1	02.12.2023
14	Сравнение чисел в пределах 30. Сложение и вычитание чисел в пределах 30 на МК (с переходом через разряд).	1	09.12.2023
15	Контрольная работа «Нумерация чисел в пределах 20. Десятичный состав числа».	1	16.12.2023
16	Анализ контрольной работы. Построение ломаной. Вычисление длины ломаной.	1	23.12.2023
17	Решение арифметических задач с величинами цена, количество, стоимость.		13.01.2024
18	Меры времени. Сутки, неделя, месяц, год. Решение примеров с числами, полученными при измерении времени.	1	20.01.2024
19	Нумерация чисел в пределах 40. Числовой ряд 1-40. Присчитывание и отсчитывание по 1, 2, 3, 4.	1	27.01.2024
20	Сложение и вычитание чисел в пределах 40.	1	03.02.2024
21	Решение выражений в два действия. Решение задач на разностное сравнение.	1	10.02.2024
22	Треугольник. Измерение сторон треугольника.	1	17.02.2024
23	Круг. Окружность. Построение окружности с помощью циркуля.	1	24.02.2024
24	Нумерация чисел в пределах 50. Числовой ряд 1-50. Десятичный состав чисел.	1	02.03.2024
25	Сравнение, сложение и вычитание чисел в пределах 50.	1	09.03.2024
26	Меры стоимости. Купюры 10 р., 50р., 100 р. Размен купюр. Решение задач с величинами цена, количество, стоимость.	1	16.03.2024
27	Нумерация чисел в пределах 60. Числовой ряд 1-60. Десятичный состав чисел.	1	23.03.2024
28	Сравнение, сложение и вычитание чисел в пределах 60 на МК.	1	06.04.2024
29	Решение выражений со скобками. Решение составных	1	13.04.2024

	арифметических задач.		
30	Многоугольник. Вершины, стороны многоугольника.	1	20.04.2024
31	Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон, углов прямоугольника.	1	27.04.2024
32	Контрольная работа «Решение составных арифметических задач. Прямоугольник».	1	04.05.2024
33	Анализ контрольной работы. Меры массы. Решение выражений с числами, полученными при измерении массы.	1	11.05.2024
34	Решение выражений с числами, полученными при измерении массы. Решение составных арифметических задач.	1	18.05.2024

### Описание материально-технического обеспечения

#### Литература:

**Основная:** Программа образования учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью» под редакцией Л.Б.Баряевой, Н.Н. Яковлевой, СПб, 2011год.

#### **Дополнительная:**

1. Баряева Л. Б. «Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии)», СПб., Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена«СОЮЗ», 2012 год.

2. Андриющенко Н. В. «Монтессори-педагогика и Монтессори-терапия», СПб., «Речь», 2012 год.

3. Баряева Л. Б., Кондратьева С. Ю. «Игры и логические упражнения с цифрами», СПб., «КАРО», 2013 год.

4. Баряева Л. Б., Кондратьева С. Ю. «Математика для дошкольников в играх и упражнениях», СПб., «КАРО», 2011 год.

5. В.А. Козлова «Ориентировка во времени». Рабочая тетрадь, М., «Дрофа», 2012 год.

#### Материально-техническое обеспечение:

1. Доска классная
2. Ноутбук
3. Печатные пособия (наглядные средства – таблицы).
4. Раздаточный материал для самостоятельных работ.
5. Модели геометрических плоских и пространственных фигур.

## Система оценивания достижений обучающихся

Система оценки результатов отражает степень выполнения обучающейся, взаимодействие следующих компонентов:

- что обучающийся знает и умеет на конец учебного периода,
- что из полученных знаний и умений он применяет на практике,
- насколько активно, адекватно и самостоятельно он их применяет.

При оценке результативности обучения должны учитываться особенности психического, неврологического и соматического состояния каждого обучающегося. Выявление результативности обучения должно происходить вариативно с учетом психофизического развития ребенка в процессе выполнения перцептивных, речевых, предметных действий, графических работ и др. При предъявлении и выполнении всех видов заданий обучающимся должна оказываться помощь: разъяснение, показ, дополнительные словесные, графические и жестовые инструкции; задания по подражанию, совместно распределенным действиям и др. При оценке результативности достижений необходимо учитывать степень самостоятельности ребенка. Оценка выявленных результатов обучения осуществляется в оценочных показателях, основанных на качественных критериях по итогам выполняемых практических действий: «выполняет действие самостоятельно», «выполняет действие по инструкции» (вербальной или невербальной), «выполняет действие по образцу», «выполняет действие с частичной физической помощью», «выполняет действие со значительной физической помощью», «действие не выполняет»; «узнает объект», «не всегда узнает объект», «не узнает объект». Выявление представлений, умений и навыков обучающихся в каждой образовательной области должно создавать основу для корректировки, конкретизации содержания дальнейшей коррекционно-развивающей работы. В случае затруднений в оценке сформированности действий, представлений в связи с отсутствием видимых изменений, обусловленных тяжестью имеющихся у ребенка нарушений, следует оценивать его эмоциональное состояние, другие возможные личностные результаты.

В процессе обучения осуществлять мониторинг базовых учебных действий (БУД), который отражает индивидуальные достижения обучающихся и позволяет делать выводы об эффективности проводимой работы. Для оценки сформированности каждого действия используется балловая система оценки:

0 баллов - действие отсутствует, обучающийся не понимает его смысла, не включается в процесс выполнения вместе с учителем;

1 балл - смысл действия понимает, связывает с конкретной ситуацией, выполняет действие только по прямому указанию учителя, при необходимости требуется оказание помощи;

2 балла - преимущественно выполняет действие по указанию учителя, в отдельных ситуациях способен выполнить его самостоятельно;

3 балла - способен самостоятельно выполнять действие в определенных ситуациях, нередко допускает ошибки, которые исправляет по прямому указанию учителя;

4 балла - способен самостоятельно применять действие, но иногда допускает ошибки, которые исправляет по замечанию учителя;

5 баллов - самостоятельно применяет действие в любой ситуации.

Балльная система оценки позволяет объективно оценить промежуточные и итоговые достижения каждого учащегося в овладении конкретными учебными действиями, получить общую картину сформированности учебных действий у всех учащихся, и на этой основе осуществить корректировку процесса их формирования на протяжении всего времени обучения.

Баллы проставляются в индивидуальной карте ученика в течение всего учебного года.