

Рассмотрено на заседании ПК
учителей-предметников
Протокол от 30.08.2023г. № 1

Утверждено приказом от
31.08.2023г. № 72

**Рабочая программа учебного предмета (курса)
«Математические представления»
2 год обучения
2023 - 2024 учебный год**

Разработана на основе адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2)

Варфоломеева С.В., учитель

Всего 67 часов.

I четверть 16 часов

II четверть 16 часов

III четверть 20 час

IV четверть 15 часов

I полугодие 32 часа

II полугодие 35 часов

г. Бодайбо 2023 г.

Пояснительная записка

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 9 год обучения с примерным расчетом по 2 часа 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.

Согласно результатам диагностического исследования по выявлению уровня сформированности предметных результатов, проведенного в начале учебного года, для Трофима К.,(учащегося четвертого года обучения), Александра Р. и Екатерины К.,(учащихся третьего года обучения), в 2023-2024 учебном году организовано обучение по специальной индивидуальной программе развития (СИПР), содержание которой соответствует программному материалу второго года обучения.

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 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.

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-ти.
- 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 и т.д.
- 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 и др.
- 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

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,). Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Знание отрезка числового ряда 1 – 3 (1 – 3, 0 – 3). Определение места числа (от 0 до 5) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности. Состав числа 2 (3, 4, ..., 5) из двух слагаемых. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 1 (3). Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 1 (3). Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 1 (3). Запись решения задачи в виде арифметического примера. Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах 1 (3). 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 Определение предметов по величине: большой-маленький, понятия «широкий – узкий», «шире – уже». длинный-короткий, осуществление проверки с использованием приемов наложения и приложения. Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам (с помощью совместных действий, действий по подражанию) изображений различной величины Закрепление представлений о величине в процессе различных наблюдений, экскурсий, дидактических игр и игровых упражнений.

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, давно-недавно, на следующий день. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, вчера, сегодня, завтра, давно, недавно. Составление ряда из предметов, геометрических фигур. Определение месторасположения предметов в ряду.

Планируемые 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 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.

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-ти.
- 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 и т.д.

• 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 и др.

• Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и проследивать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.

Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Дата	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1 четверть- 16 часов				
1 2 3	Понятия большой-маленький; Понятия больше-меньше.	3	04.09 07.09	Работа с раздаточным материалом Работа в тетради
4 5	Понятия высокий-низкий; выше-ниже.	2	11.09 14.09.	Работа с раздаточным материалом Работа в тетради
6 7	Понятия широкий- узкий; шире-уже.	2	18.09 21.09	Работа с раздаточным материалом Работа в тетради
8 9	Понятия толстый-тонкий; толще-тоньше.	2	25.09 28.09	Работа с раздаточным материалом
10 11	Повторение всех понятий.	2	02.10 05.10	Дидактическая игра Работа по карточкам Работа в тетради

12 13	Понятия много-мало; столько же, один.	2	09.10 12.10	Работа по карточкам Работа с раздаточным материалом
14 15	Изменение количества примеров: больше, меньше, поровну.	2	16.10 19.10	Работа в тетради Работа с раздаточным материалом
16 17	Положение предметов в пространстве: впереди- позади, справа- слева.	2	23.10 26.10	Работа с наглядными пособиями Работа в тетради
2 четверть – 16 часов				
18 19	Положение предметов пространстве: вверху-внизу, близко-далеко, ближе- дальше.	2	06.11 09.11	Работа с наглядными пособиями Работа в тетради
20 21	Положение предметов пространстве: рядом, около, между, за, посередине.	2	13.11 16.11	Работа со счетными палочками Работа в тетради
22 23	Закрепление пространственных представлений.	2	20.11 23.11	Работа с наглядными пособиями Работа со счетными палочками Работа в тетради
24 25	Понятия веса: тяжелый- легкий, тяжелее-легче.	2	27.11 30.11	Работа с наглядными пособиями Работа в тетради
26 27	Отношения порядка следования: крайний, первый, последний, следующий.	2	04.12 07.12	Работа с наглядными пособиями
28 29	Временные представления: утро, день, вечер, ночь.	2	11.12 14.12	Работа с наглядными пособиями
30 31	Временные представления: сегодня, завтра, вчера, рано, поздно.	2	18.12 21.12	Работа с наглядными пособиями Работа в тетради
32 33	Число и цифра 1. Количество предметов один-много.	2	25.12 28.12	Работа со счетными палочками Работа в тетради Дидактическая игра
3 четверть – 20 часов				
34 35	Число 1.	2	11.01 15.01	индивидуальные карточки, счетный материал Работа в тетради
36 37	Меры стоимости: монета 1 коп., 1 руб.	2	18.01 22.01	Индивидуальные карточки, счётный материал Работа в тетради
38 39	Число и цифра 1.	2	25.01 29.01	Индивидуальные карточки, счётный материал Работа в тетради
40	Выделение из группы	2	01.02	Индивидуальные

41	одного предмета, соотнесение с цифрой 1.		05.02	карточки, счётный материал Работа в тетради
42	Число и цифра 1. Распознавание одного предмета.	1	08.02	Индивидуальные карточки, счётный материал Работа в тетради
43	Выделение из группы одного предмета, соотнесение с цифрой,	1	12.02	Работа с раздаточным материалом Работа в тетради
44	Монеты: 1 руб.	1	15.02	Индивидуальные карточки, счётный материал Работа в тетради
45 46	Круг, отбор по образцу и по названию в играх и упражнениях.	2	19.02 22.02	Индивидуальные карточки, счётный материал Работа в тетради Дидактическая игра
47 48	Закрепление изученного. Повторение числа и цифры 1.	2	26.02 04.03	Индивидуальные карточки, счётный материал Работа в тетради Дидактическая игра
49 50	Число и цифра 2. Образование и называние. Распознавание, счет двух предметов. Выделение из группы двух предметов.	2	07.03 11.03	Индивидуальные карточки, счётный материал Работа в тетради
51 52	Понятие «пара». Сравнение предметов. Понятие «поровну».	2	14.03 18.03 21.03	Индивидуальные карточки, счётный материал Работа в тетради
4 четверть – 15 часов				
53	Сравнение количества предметов.	1	01.04	Индивидуальные карточки, счётный материал Работа в тетради
54	Сравнение 1 и 2 предметов. Понятие «1 меньше 2», «2 больше 1».	1	04.04	Индивидуальные карточки, счётный материал Работа в тетради
55 56	Счет 1,2. Обратный 2,1. Линии прямая и кривая.	2	08.04 11.04	Работа с наглядными пособиями Работа в тетради
57 58	Закрепление изученного: счет 1,2. Выделение двух предметов, цифры 1,2.	2	15.04 18.04	Индивидуальные карточки, счётный материал Работа в тетради
59 60	Число и цифра 3. Образование.	2	22.04 25.04	Индивидуальные карточки, счётный материал Работа в тетради
61	Ряд чисел 1,2,3. Обратный ряд 3,2,1.	1	29.04	Индивидуальные карточки, счётный материал Работа в тетради
62 63 64	Выделение трех предметов, обозначение цифрой 3.	3	02.05 06.05 13.05	Индивидуальные карточки, счётный материал Работа в тетради
65	Сравнение чисел 2 и 3.	1	16.05	Индивидуальные карточки, счётный материал Работа в тетради

66 67	Сравнение чисел 2 и 3.	2	20.05 23.05	Индивидуальные карточки, счётный материал Работа в тетради
------------------------	------------------------	---	------------------------------	--

Описание материально-технического, учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса

Учебная программа (базовая)	Учебники	Методический материал	Дидактический материал	Дополнительная литература	Технические средства обучения
Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2)	–	<p>Хохрина В.Т. «Дидактические основы урока во вспомогательной школе». Учебное пособие.</p> <p>Маллер А. Р., Цикото Г. В. Воспитание и обучение детей с тяжелой интеллектуальной недостаточностью: Учеб. Пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003.</p>	<p>Различные по форме, цвету наборы материала</p> <p>Пазлы до 10 частей</p> <p>карточки с изображением цифр, денежных знаков и монет; макеты циферблата часов; калькуляторы; весы; рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, цифрами для раскрашивания, вырезания, наклеивания</p>	–	<p>Обучающие компьютерные программы</p> <p>Компьютер</p> <p>Проектор</p>

