

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
для обучающихся, воспитанников
с ограниченными возможностями здоровья
«Ребрихинская общеобразовательная школа-интернат»

ПРИНЯТА

педагогическим советом

(Протокол от 30.08.2024 № 1)

УТВЕРЖДЕНА

приказом КГБОУ

«Ребрихинская
общеобразовательная школа-
интернат» от 30.08.2024 № 120



Рабочая программа
по учебному предмету «Математические представления»
для обучающихся 7 года обучения на 2024 - 2025 учебный год
разработана на основе адаптированной основной общеобразовательной программы
обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями),
тяжелыми и множественными нарушениями развития.
Вариант 2.

Составитель:
Л.В. Владимирцева –
учитель начальных классов
высшей квалификационной категории

Ребриха, 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математические представления» разработана на основании следующих нормативно - правовых документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки от 19 декабря 2014 г. № 1599;
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 № 1026 «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)».
4. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утверждённые Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28;
5. Положение о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, коррекционных курсов, факультативных занятий краевого государственного бюджетного общеобразовательного учреждения для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья «Ребрихинская общеобразовательная школа-интернат».

Рабочая программа составлена в соответствии с адаптированной основной общеобразовательной программой обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития. Вариант 2.; комплектом учебников и рабочих тетрадей Т.В. Алышева «Математика» (1,2 части) 1 класс. Москва, «Просвещение» 2017г.

Цель обучения:

Формирование элементарных математических представлений и умений по применению их в повседневной жизни.

Задачи:

дать представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в пределах 5, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность;

умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой;

умение пересчитывать предметы в пределах 5;

умение обозначать арифметические действия знаками;

умение решать задачи на увеличение и уменьшение на одну единицу.

Общая характеристика учебного предмета.

Учебный предмет «Математические представления» предназначен для обучения детей с тяжелой, умеренной и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), с тяжелыми и множественными нарушениями развития.

Программа построена по концентрическому принципу, а также с учётом преемственности планирования на весь курс обучения. Такой принцип позволяет повторять и закреплять полученные знания в течение года, а далее дополнять их новыми сведениями. В основе организации процесса обучения школьников с тяжелой и умеренной умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) лежат дифференцированный и деятельностный подходы, определенные как основные при обучении детей указанной категории. Дифференцированный подход представлен в виде двух уровней достижения планируемых предметных результатов освоения программы – минимального и достаточного. Основным средством реализации деятельностного подхода в изучении данного предмета является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

В ходе реализации задач учебного предмета, который может быть определен только как «Математические представления», особое внимание обращается на практическую направленность знаний, умений и навыков, которые формируются у школьников с умеренной и тяжелой умственной отсталостью для их социально-бытовой адаптации. Именно для этой категории учащихся важно, чтобы содержание учебного предмета способствовало решению задач нравственного, умственного, речевого, трудового, эстетического и физического воспитания. Для овладения элементарными математическими представлениями большое значение имеет развитие сенсорных представлений.

В «Программе образования учащихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), с тяжелыми и множественными нарушениями развития содержание учебного предмета «Математические представления» направлено на формирование и преобразование получаемого детьми элементарного математического опыта путем активного, преднамеренного, осознанного овладения ими физической и социальной картиной мира, значимой для социально-бытовой адаптации учащихся.

Большую роль в процессе формирования элементарных математических представлений у учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью играет чувственное познание, на основе которого становится возможным обучить их элементарной бытовой деятельности и сформировать навыки невербального и доступного вербального речевого общения.

Учебный процесс по предмету «Математические представления» построен на основе образовательных ситуаций. Среди них наиболее активно используются уроки-занятия (чаще всего на интегрированной основе), экскурсии, наблюдения, специальные игровые упражнения и игры (отобразительные, подвижные,

сюжетно-дидактические, конструктивные, строительно-конструктивные), коллективный труд, рисование.

Обучение строится таким образом, чтобы достичь максимальной активности ребенка, используя в процессе формирования элементарных математических представлений занимательные и игровые материалы, красочное и эмоциональное оформление уроков-занятий. Процесс обучения осуществляется с использованием практических, наглядных методов в сочетании со словесными.

Для обучения предмету «Математические представления» характерны индивидуальный и дифференцированный подход, значительно сниженный темп обучения, структурная простота содержания знаний, максимально возможная самостоятельность и активность в процессе обучения, многократная повторяемость материала при небольшом увеличении объема и усложнении его.

Предмет «Математические представления» также интегрируется с различными учебными предметами и направлениями коррекционно-развивающей области.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

В соответствии с годовым учебным планом АООП обучающихся с умеренной, тяжёлой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжёлыми и множественными нарушениями развития (вариант 2) учебный предмет «Математические представления» входит в образовательную область «Математика». Рабочая программа рассчитана на 65 часов в год, 2 часа в неделю.

Планируемые личностные и предметные результаты освоения курса учебного предмета.

Планируемые личностные результаты.

Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий;

Развитие мыслительной деятельности;

Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

Формирование умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;

Формирование способности к эмоциональному восприятию учебного материала.

Предметные результаты:

Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления.

Уметь различать и сравнивать предметы по форме, величине.

Уметь ориентироваться в схеме тела, в пространстве и на плоскости.

Уметь различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много).

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

Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.

Уметь соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.

Уметь пересчитывать предметы в доступных ребенку пределах.

Уметь представлять множество двумя другими множествами в пределах 5-ти.

Уметь обозначать арифметические действия знаками.

Уметь решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц.

Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

Уметь обращаться с деньгами, рассчитываться ими и разумно пользоваться карманными деньгами и т.д.

Уметь определять длину, вес, объем, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приборами.

Уметь устанавливать взаимно-однозначные соответствия.

Уметь распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.

Содержание учебного предмета

Примерная программа построена на основе следующих разделов: «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). Выделение предметов, ориентируясь на величину.

Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств).

Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры по трафарету.

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.

Представление о форме.

Соотнесение формы предмета с геометрическими телами, фигурой. Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник.

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 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). Выделение объемной формы – шар.

Пространственные представления.

Ориентация в пространственном расположении. Показ частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела).

Обведение по контурам ладони и пальцев карандашом с помощью взрослых, показ и соотнесение руки с контурным изображением в процессе различных игровых упражнений.

Перемещение игрушек вперед и назад по полу, по столу, по подражаниям взрослого, по образцу, по словесной инструкции.

Временные представления.

Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра. Различение времен года.

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 и т.д. Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, при отсчитывании заданного количества листов в блокноте, при определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов и т.д. Изучая цифры, у ребенка закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

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 т.ч. природного); наборы предметов для занятий (типа «Нумикон»), пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10); мозаики; пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов и др. 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 детей доступных математических представлений.

Календарно - тематическое планирование:

I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Всего
16 ч.	16 ч.	20 ч.	13 ч.	65 ч.

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата пров-я	Основные виды учебной деятельности обучающихся
I четверть – 16 ч.				
1.	Форма, цвет, величина.	1	05.09	Объединяют предметы в различные множества ориентируясь: на форму (куб, шар, квадрат, круг); на цвет (красный и жёлтый); на величину (большой – маленький, длинный -короткий, высокий – низкий, широкий -узкий, толстый - тонкий).
2.	Много – мало.	1	07.09	Группируют предметы в множества. Обучаются различным действиям, направленным на тактильный и слуховой счёт (один – много хлопков, ориентируясь на слово, названное учителем).
3.	Пусто, один.	1	12.09	Выделяют один предмет из множества. Работа с карточками. Сравнение предметов по совокупностям.
4.	Число и цифра 1. Письмо цифры 1 по трафарету, самостоятельно.	1	14.09	Узнают и выделяют цифру 1. Соотносят цифру 1 с соответствующим количеством пальцев и предметов. Работа в рабочей тетради.
5.	Число и цифра 2. Письмо цифры 2 по трафарету, самостоятельно.	1	19.09	Узнают и выделяют цифру 2. Работа в рабочей тетради.
6.	Соотношение количества, числа и цифры 2.	1	21.09	Соотносят цифру 2 с соответствующим количеством пальцев и предметов.
7-8	Число и цифра 3, узнавание и выделение цифры 3.	2	26.09 28.09	Узнают и выделяют цифру 3. Называть число 3, писать цифру 3. Называть после какого числа стоит 3. Работа в рабочей тетради.
9-10	Соотношение цифры 3 с соответствующим количеством пальцев и предметов.	2	03.10 05.10	Соотносят цифру 3 с соответствующим количеством пальцев и предметов.
11-12	Образование чисел 2 и 3.	2	10.10 12.10	Образуют число 2 и 3.
13-14	Счёт в пределах 3, числа 1-3.	2	17.10 19.10	Считают в пределах 3; образуют числа 2 и 3. Работа со счётными палочками, математическим набором, геометрическими фигурами.
15-16	Счёт прямой и обратный в	2	24.10	Владеют счётом прямым и обратным в

	пределах 3.		26.10	пределах 3.
II четверть – 16 ч.				
1-2	Знакомство со знаками: сложение, вычитание; арифметические действия в пределах 3.	2	07.11 09.11	Работа по карточкам: знаки сложения и вычитания. Решают примеры в пределах 3-х. Работа в рабочей тетради.
3-4	Сложение и вычитание на конкретном материале в пределах 3.	2	14.11 16.11	Складывают и вычитают числа в пределах 3-х на конкретном материале.
5-6	Знакомство с монетами – 1 руб., 2 руб.	2	21.11 23.11	Знакомятся с монетами 1 руб., 2 руб.
7-8	Узнавание и распознавание монет; меры стоимости 1 руб., 2 руб.	2	28.11 30.11	Распознают монеты 1 руб., 2 руб. Работа с моделями монет.
9-10	Число, цифра 4.	2	05.12 07.12	Называть число 4, писать цифру 4. Называть после какого числа стоит 4. Соотносить число с количеством пальцев и предметов. Работа в рабочей тетради.
11-12	Образование числа 4.	2	12.12 14.12	Образуют число 4. Работа с цветными палочками.
13-14	Числовой ряд 1-4.	2	19.12 21.12	Работа со счётными палочками, математическим набором, геометрическими фигурами.
15-16	Число и цифра 5.	2	26.12 28.12	Называть число 5, писать цифру 5. Называть после какого числа стоит 5. Считать до 5, соотносить число с количеством пальцев и предметов. Работа в рабочей тетради.
III четверть – 20 ч.				
1-2	Числовой ряд 1-5. Сравнение чисел.	2	09.01 11.01	Выполнять прямой и обратный счёт в пределе 5. Работа со счётными палочками, математическим набором, геометрическими фигурами.
3-4	Счёт до 5 и обратно.	2	16.01 18.01	Выполнять прямой и обратный счёт в пределе 5.
5-6	Форма геометрической фигуры. Счет в пределах 5.	2	23.01 25.01	Работа с геометрическими фигурами. Работа по карточкам.
7-8	Сравнение чисел с помощью линейки в пределах 5.	2	30.01 01.02	Уметь выполнять счетные операции с опорой на счетный материал.
9-10	Присчитывание по 1 с опорой на линейку в пределах 5.	2	06.02 08.02	Соотносить отдельные единицы множества с пальцами, прикасается к линейке пальцем — пересчитывая его количество.
11-12-13	Действие сложения и знак сложения. Запись примеров в пределах 5.	3	13.02 15.02 27.02	Знакомство с арифметическим действием «сложение». Знак = Действия с раздаточным материалом.
14-15	Прибавление 1 в пределах 5. Присчитывание по 1 с опорой на линейку.	2	29.02 05.03	Соотносит отдельные единицы множества с пальцами, прикасается к линейке пальцем — пересчитывая его количество.
16-17-18	Действие вычитания и знак вычитания. Запись примеров на	3	07.03 12.03	Знакомство с арифметическим действием «вычитание». Знаки -, =

	вычитание в пределах 5.		14.03	Действия с раздаточным материалом.
19-20	Вычитание 1 в пределах 5. Отсчитывание по 1 с опорой на линейку.	2	19.03 21.03	Соотносит отдельные единицы множества с пальцами, прикасается к линейке пальцем — пересчитывая его количество.
IV четверть – 13 ч.				
1-2	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 5.	2	04.04 09.04	Работа с палочками, верёвками, пластилином, в рабочей тетради.
3-4-5	Место числа в числовом ряду. Сравнение чисел. Сравнение по количеству.	3	11.04 16.04 18.04	Соотносят цифры 1,2,3,4,5 с соответствующим количеством пальцев и предметов. Рисуют цифры 1, 2, 3, 4,5 по трафарету, по опорным точкам, самостоятельно; лепят цифры из пластилина.
6-7	Прямая линия. Построение прямых линий. Использование линейки.	2	23.04 25.04	Умение проводить прямую линию с использованием линейки.
8-9	Отрезок. Построение отрезков. Использование линейки.	2	02.05 07.05	Умение вычерчивать отрезок с использованием линейки.
10-11	Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр).	2	14.05 16.05	Использование линейки.
12-13	Единицы стоимости (рубли).	2	21.05 23.05	Упражнения в размене денег.

Материально-техническое обеспечение

Литература:

1. Комплект учебников и рабочих тетрадей Т.В. Алышева «Математика» (1,2 части) 1 класс. Москва, «Просвещение» 2017г.

Технические средства обучения:

компьютер учителя ICL, принтер Epson, колонки Sven.

Дополнительные средства обучения:

наборы счетных палочек;

раздаточный дидактический материал (муляжи предметов, игрушки, природный материал (шишки, желуди и пр.), геометрические фигуры и тела);

набор предметных картинок;

наборное полотно;

счеты;

индивидуальные оцифрованные ученические линейки;

таблицы на печатной основе;

набор цифр, знаков;

тематические презентации к урокам, видео- и аудиоматериалы материалы, таблицы и схемы, плакаты, раздаточный материал в виде иллюстрированных и неиллюстрированных карточек с заданиями;

измерительные инструменты и приспособления: линейки, наборы угольников;

демонстрационные пособия для изучения геометрических величин, геометрических фигур;

наборы NUMICON;

электронные формы учебника (ЭФУ);

панель «Волшебное дерево».