

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

Комитет по образованию Крутихинского района Алтайского края

МБОУ "Крутихинская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Методическим
объединением учителей
математики


Расторгуева Л.Н.
Протокол № 70
от «14» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР


Алексеева С.М.
от «14» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор


Вайхель С. И.
Приказ № 222
от «14» августа 2023 г.



АДАптированная РАБОЧАЯ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

для обучающихся с ТМНР (вариант 2) с НОДА

учебного предмета «Математические представления»

7 класс

на 2023 - 2024 учебный год

Крутиха 2023

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Математические представления» составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 г. №1598)
2. Федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (Приказ Минпросвещения России от 24.11.2022 г. №1023)
3. Адаптированной образовательной программы обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (вариант 6.4) МБОУ «Крутихинская СОШ»
4. Учебного плана МБОУ «Крутихинская СОШ»
5. Федерального перечня учебников
6. Положения МБОУ «Крутихинская СОШ» о рабочей программе по отдельным учебным предметам, курсам, в том числе внеурочной деятельности

Цель программы:

социальная реабилитация и адаптация учащихся с интеллектуальными нарушениями в современном обществе.

Актуальность программы

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с тяжелыми и множественными нарушениями развития попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. Так, накрывая на стол на трёх человек, нужно поставить три тарелки, три столовых прибора и т.д.

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 практических ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является важным приемом в обучении. Ребенок

учится использовать математические представления для решения жизненных задач: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплачиваться в магазине за покупку, брать необходимое количество продуктов для приготовления блюда (например, 2 помидора, 1 ложка растительного масла) и т.п.

Цель обучения математике – формирование элементарных математических представлений и умений и применение их в повседневной жизни.

АООП 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 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. 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 т.ч. природного); наборы предметов для занятий (типа «Нумикон», Монтессори-материал и др.); 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.

Содержание 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). 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», «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), 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, 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.

Планируемые результаты освоения обучающимися с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития адаптированной основной общеобразовательной программы

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.

Средства мониторинга и оценки динамики обучения 2023-2024 уч. год

<i>Уровни освоения (выполнения) действий / операций</i>	
1. Пассивное участие / соучастие. - действие выполняется взрослым (ребенок позволяет что-либо сделать с ним).	
2. Активное участие. действие выполняется ребёнком:	
- со значительной помощью взрослого	
- с частичной помощью взрослого	
- по последовательной инструкции (изображения или вербально)	
- по подражанию или по образцу	
- самостоятельно с ошибками	
- самостоятельно	

<i>Сформированность представлений</i>	
1. Представление отсутствует	
2. Не выявить наличие представлений	

3. Представление на уровне:	
- использования по прямой подсказке	
- использование с косвенной подсказкой (изображение)	
- самостоятельное использование	

Описание места учебного предмета в учебном плане

Уроки по предмету «Математические представления» по недельному учебному плану АООП УО (вариант 2) обучающихся с НОДА проводятся в 7 классе 2 раза в неделю (68 часов в год). По индивидуальному учебному плану отведено 1 час в неделю (34 часа в год). Поэтому 1 час в неделю (34 часа в год) учеником будет изучаться самостоятельно с помощью родителей.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (68 ч)

Временные представления **(8 ч)**

Количественные представления **(27 ч)**

Представления о величине **(16 ч)**

Представление о форме **(8 ч)**

Пространственные представления **(8 ч)**

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ»

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов		Дата проведения	Основные виды учебной деятельности
		Учитель/	самост		
1	Диагностический урок. (1 ч)	1	0	04.09	
	Представление о величине. (16 ч)				
2, 3	Различение предметов по величине. Понятие «Большой - маленький».	1	1	11.09 Самостоятельно 1 ч	<p align="center">Формирование умения различать и сравнивать предметы по форме, размеру, массе, длине, величине. Вступать в общение, слушать другого, соблюдать правила общения; осуществлять группировку материала по заданным критериям.</p>
4, 5	Различение предметов по высоте. Понятие «Высокий - низкий».	1	1	18.09 Самостоятельно 1 ч	
6, 7	Различение предметов по ширине. Понятие «Широкий - узкий».	1	1	25.09 Самостоятельно 1 ч	
8, 9	Сравнение предметов по длине. Понятие «Длинный – короткий».	1	1	02.10 Самостоятельно 1 ч	
10, 11	Сравнение предметов по весу. Понятие «Тяжелый - легкий».	1	1	09.10 Самостоятельно 1 ч	
12, 13	Различение предметов по величине. Понятие «Глубокий - мелкий».	1	1	16.10 Самостоятельно 1 ч	
14, 15	Различение предметов по величине. Понятие «Толстый - тонкий».	1	1	23.10 Самостоятельно 1 ч	
16, 17	Различение предметов по величине. Понятие «Большой – маленький - средний».	1	1	13.11 Самостоятельно 1 ч	
	Временные представления. (8 ч)				
18, 19	Временные представления. Понятие «Рано – поздно».	1	1	20.11 Самостоятельно 1 ч	
20, 21	Временные представления. Понятие «Вчера – сегодня - завтра».	1	1	27.11 Самостоятельно 1 ч	
22, 23	Временные представления. Части суток: утро, день, вечер, ночь.	1	1	04.12 Самостоятельно 1 ч	
24, 25	Временные представления. Времена года, месяцы.	1	1	11.12 Самостоятельно 1 ч	
	Расположение на листе бумаги. (4 ч)				

26, 27	Перемещение в пространстве в заданном направлении. Понятие «Справа - слева».	1	1	18.12 Самостоятельно 1 ч	
28, 29	Ориентация на плоскости. Понятие «Вверху - внизу - в середине».	1	1	25.12 Самостоятельно 1 ч	
	Отношение порядка следования. (4 ч)				
30, 31	Определение месторасположения предметов в ряду. Понятие «Первый - последний».	1	1	15.01 Самостоятельно 1 ч	Формирование умения ориентироваться в ряду.
32, 33	Определение месторасположения предметов в ряду. Понятие «Перед, после, между, за».	1	1	22.01 Самостоятельно 1 ч	
	Количественные представления (27 ч)				
34	Различение предметов по количеству. Понятие «Много - мало».	1	0	29.01	Формирование умения ориентироваться в ряду.
35, 36	Число и цифра 1.	1	1	05.02 Самостоятельно 1 ч	
37, 38	Число и цифра 2.	1	1	12.02 Самостоятельно 1 ч	
39, 40	Число и цифра 3.	1	1	19.02 Самостоятельно 1 ч	
41, 42, 43	Число и цифра 4.	1	2	26.02 Самостоятельно 2 ч	
44, 45, 46	Число и цифра 5.	1	2	04.03 Самостоятельно 2 ч	
47, 48, 49	Число и цифра 6.	1	2	11.03 Самостоятельно 2 ч	
50, 51, 52	Число и цифра 7.	1	2	18.03 Самостоятельно 2 ч	
53, 54, 55	Число и цифра 8.	1	2	08.04 Самостоятельно 2 ч	
56, 57, 58	Число и цифра 9.	1	2	15.04 Самостоятельно 2 ч	
59, 60	Число и цифра 0.	1	1	22.04 Самостоятельно 1 ч	
61	Геометрический материал (8 ч) Различение круглых и некруглых геометрических тел. Круг.	0,5	0,5	27.04 Самостоятельно 0,5	

62	Соотнесение геометрических тел с названием. Квадрат.	0,5	0,5	27.04 Самостоятельно 0,5	Умение выполнять инструкции педагога; использование по назначению учебных материалов;
63	Соотнесение геометрических тел с названием. Треугольник.	0,5	0,5	06.05 Самостоятельно 0,5	
64	Соотнесение геометрических тел с названием. Прямоугольник.	0,5	0,5	06.05 Самостоятельно 0,5	Умение выполнять действия по образцу и по подражанию.
65	Рисование геометрической фигуры. Точка.	0,5	0,5	13.05 Самостоятельно 0,5	Формирование умения выполнять задание: в течение определенного периода времени, от начала до конца, с заданными качественными параметрами. Формирование умения самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии алгоритмом действия и т.д.
66	Рисование геометрической фигуры. Прямая линия.	0,5	0,5	13.05 Самостоятельно 0,5	
67	Рисование геометрической фигуры. Кривая линия.	0,5	0,5	20.05 Самостоятельно 0,5	
68	Рисование геометрических фигур.	0,5	0,5	20.05 Самостоятельно 0,5	

Учебно - методический комплекс:

Освоение предметной области «**Математика**» предполагает использование разнообразного дидактического материала:

- предметов различной формы, величины, цвета,
- изображений предметов, людей, объектов природы, цифр и др.,
- оборудования, позволяющего выполнять упражнения на сортировку, группировку различных предметов, их соотнесения по определенным признакам,
- программного обеспечения для персонального компьютера, с помощью которого выполняются упражнения по формированию доступных математических представлений,
- калькуляторов и других средств.