

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математические представления» предметной области «Математика» разработана на основе:

- Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) далее ФАООП УО (вариант 2), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026. ФАООП УО (вариант 2) адресована обучающимся с ТМНР с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей;

- Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 1599 от 19 декабря 2014 г.;

- Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2);

- учебного плана КГБОУ «Барнаульская общеобразовательная школа №2».

Рабочая программа учебного предмета «Математические представления» составлена на основе Требований к результатам освоения АООП и ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в рабочей программе воспитания КГБОУ «Барнаульская общеобразовательная школа №2».

На основании данной программы разрабатывается СИПР.

Общая характеристика учебного предмета

Цель обучения - создать условия для формирования элементарных математических представлений и умения применять их в повседневной жизни.

Задачи обучения:

- умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности;
- умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости;
- умение различать, сравнивать.
- умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.
- 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.
- коррекция и развитие познавательной деятельности;
- развитие объема зрительного внимания;
- развитие пространственной ориентации;
- совершенствование движений и сенсомоторного развития.
- воспитывать работоспособность, терпение, целенаправленность, настойчивость, самостоятельность, трудолюбие.

Рабочая программа по учебному предмету «Математические представления» в 5 классе определяет следующие задачи

- 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.

Сроки реализации рабочей программы по учебному предмету «Математические представления» в 5 классе: 2024-2025 учебный год.

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математические представления» относится к образовательной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математические представления» в 5 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 68 часов в год (2 часа в неделю).

Содержание учебного предмета

Программа построена на основе следующих разделов: "Количественные представления", "Представления о форме", "Представления о величине", "Пространственные представления", "Временные представления".

Раздел "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 - 11, 0 - 11). Определение места числа (от 0 до 11) 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", "брусоч". 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.

Содержание разделов

№ разд п/п	Наименование разделов	Кол-во часов
1.	Формирование элементарных математических представлений о количестве и числе.	5
2.	Представления о форме.	12
3.	Представления о величине.	3
4.	Пространственные представления.	4
5.	Количественные представления.	36
6.	Временные представления	8
Итого		68

Содержание учебного предмета «Математические представления» способствует реализации рабочей программы воспитания КГБОУ «Барнаульская общеобразовательная школа № 2» через использование воспитательного потенциала каждого урока (инвариантный модуль «Школьный урок»). Учитель может:

- устанавливать доверительные отношения между учителем и учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности;
- побуждать школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками);
- организовывать шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками;
- инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность школьников.

Планируемые результаты освоения рабочей программы по учебному предмету «Математические представления» в 5 классе

Личностные результаты:

- основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определенному полу, осознание себя как "Я";
- социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
- формирование социально ориентированного взгляда на окружающий мир в его органичном единстве и разнообразии природной и социальной частей;
- формирование уважительного отношения к окружающим;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- освоение доступных социальных ролей (обучающегося, сына (дочери), пассажира, покупателя), развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Уровни овладения предметными результатами по учебному предмету «Математические представления» в 5 классе

Минимальный уровень:

- элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления.
- представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.
- использование математических знаний при решении соответствующих возрасту житейских задач.

Достаточный уровень:

- 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;

- 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 11;
- умение обозначать арифметические действия знаками;
- умение решать задачи на увеличение и уменьшение на одну, несколько единиц;
- 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.

Базовые учебные действия (БУД)

Личностные:

- осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями;
- осознание себя как одноклассника, друга;
- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей;
- готовность к безопасному и бережному поведению в обществе.

Регулятивные:

- входить и выходить из учебного помещения со звонком;
- ориентироваться в пространстве класса (учебного помещения);
- пользоваться учебной мебелью;
- передвигаться по школе, находить свой класс, другие необходимые помещения;
- адекватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);
- работать с учебными принадлежностями;
- следовать предложенному плану, работать в общем темпе.

Познавательные:

- сравнивать, классифицировать на наглядном материале;
- пользоваться знаками, символами, предметами- заместителями;
- наблюдать;
- работать с информацией (понимать изображение, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, предъявленные на бумажных и электронных и других носителях).

Коммуникативные:

- вступать в контакт и работать в коллективе (учитель – ученик, ученик – ученик, ученик – класс, учитель-класс);
- использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
- обращаться за помощью и принимать помощь;
- слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности.

Тематическое планирование

№ п/п	№ п/п разд ела	Название раздела и темы	Кол.-во часов
	1.	Формирование элементарных математических представлений о количестве и числе	5
1.		Повторение числа и цифры 1-5. Соотношение числа и количества предметов.	1
2.		Повторение числа 1-7. Числовой ряд 1,2, 3,4,5,6,7.	1
3.		Порядковые числительные «первый», «второй». «третий», «четвёртый, «пятый» и т.д.. Практические упражнения с предметами.	1
4.		Сравнение двух предметов по величине. Определение среднего по величине предмета из трех.	1
5.		Один, больше, меньше, поровну.	1
	2.	Представления о форме	4
6		Форма предметов. Геометрические фигуры круг, овал.	1
7		Построение геометрических фигур: круг, овал.	1
8		Узнавание (различение) геометрических тел: "шар", "куб".	1
9		Соотнесение формы предмета с геометрическими телами, фигурой.	1
	3.	Представления о величине	3
10		Сравнение предметов по величине. Большой-маленький, больше – меньше, одинаковые по размеру, равные.	1
11		Сравнение предметов по весу (тяжелее-легче). Д/и «Чей груз тяжелее»	1
12		Сравнение предметов по толщине. Толстый – тонкий, толще – тоньше.	1
	4.	Пространственные представления	4
13		Пространственные понятия: в центре, в середине, между.	1
14		Понятия: перед, около.	1
15		Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре).	1
16		Ориентировка в пространстве: расположение предметов (впереди, сзади, вверху, внизу).	1
	5.	Количественные представления	12
17		Сложение чисел в пределах 7 на конкретном материале.	1
18		Сложение предметных множеств в пределах пяти.	1
19		Вычитание чисел в пределах 7 на конкретном материале	1
20		Сложение чисел в пределах 9 на конкретном материале.	1
21		Вычитание чисел в пределах 9 на конкретном материале.	
22		Сравнение чисел: больше, меньше, равные в пределах 9.	1
23		Решение задач на увеличение на одну единицу в пределах 9.	1
24		Решение задач на уменьшение на одну единицу в пределах 9.	1
25		Составление задач по практическим действиям. (счет 1-9).	1
26		Выполнение арифметических действий на калькуляторе.	1
27		Месторасположение предметов в ряду (первый, последний).	1
28		Месторасположение предметов в ряду (перед, после, между).	1
	6.	Представления о форме	8

29	Геометрические фигуры. Узнавание (различение) геометрических фигур.	1
30	Конструирование квадрата. Геометрическая фигура квадрат. Углы и стороны. Построение квадрата по точкам с применением линейки.	1
31	Конструирование треугольника. Геометрическая фигура треугольник. Дидактическая игра «дорисуй треугольники».	1
32	Конструирование прямоугольника. Рисование самостоятельно различных геометрических фигур на листе бумаги.	1
33	Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник).	1
34	Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) из 2-х (3-х, 4-х) частей.	1
35	Мера длины - сантиметр. Сокращенная запись 1 см. Измерение длины реальных предметов.	1
36	Мера длины - сантиметр. Сокращенная запись 1 см. Измерение длины реальных предметов. Построение отрезка заданной длины.	
7.	Количественные представления	24
37	Число и цифра 10. Письмо цифры 10 по контуру.	1
38	Порядковый счёт в пределах 10.	1
39	Число и цифра 10. Прямой и обратный счет в пределах 10.	1
40	Цифра 10. Соотношение числа и количества предметов.	1
41	Числовая лесенка и числовой ряд 1-10.	1
42	Сравнение чисел, в пределах 10.	1
43	Решение примеров на сложение в пределах 10.	1
44	Решение примеров на вычитание в пределах 10.	1
45	Выполнение арифметических действий на калькуляторе.	1
46	Составление задач по практическим действиям (цифра 10).	1
47	Составление задач по картинкам на увеличение на 1 единицу	1
48	Составление задач по картинкам на увеличение на 1 единицу	1
49	Составление задач по картинкам на уменьшение на 1 единицу.	1
50	Составление задач по картинкам на уменьшение на 1 единицу	1
51	Счет до десяти «парами».	1
52	Мера стоимости. Рубль, копейка.	1
53	Решение примеров на сложение с применением мер стоимости.	1
54	Решение задач на сложение с применением мер стоимости.	1
55	Числа однозначные и двузначные. Понятие «10 единиц - 1 десяток».	1
56	Второй десяток. Число и цифра 11. Образование, название, обозначение и написание числа 11.	1
57	Место числа 11 в числовом ряду. Количественный счёт в пределах 11.	1
58	Повторение пройденного материала.	1
59	Числовой ряд 1-11.	1
60	Сравнение чисел в пределах 11. Знаки «<», «>», «=».	1
8.	Временные представления	8
61	Узнавание и различение дней недели.	1
62	Знание последовательности дней недели	1
63	Дифференциация дней: вчера, сегодня, завтра.	1

64		Узнавание и различение частей суток.	1
65		Соотнесение названий частей суток с соответствующими картинками	1
66		Различение времен года. Знание порядка следования сезонов в году.	1
67		Сравнение людей по возрасту.	1
68		Соотнесение времени с началом и концом деятельности.	1
		Итого	68

Учебно – методическое и материально – техническое обеспечение

1. Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2) КГБОУ «Барнаульская общеобразовательная школа-интернат №5»
2. Федеральной адаптированной основной образовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026;
3. Учебник «Математика» 3 класс в двух частях для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, авторы. Алышева Т.В, М. "Просвещение", 2019 г.

Интернет-ресурсы: [http //nsportal.ru/;](http://nsportal.ru/)

Электронные библиотеки ([www. gnpbu. ru.](http://www.gnpbu.ru));

http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=5025&tmpl=com Сеть творческих учителей;

<http://viki.rdf.ru/cat/prazdniki/> Детские электронные презентации;

<http://dic.academic.ru> - Словари и энциклопедии on-line;

<http://ditionary.fio.ru> - Педагогический энциклопедический словарь;

<http://www.km.ru> - Портал компании «Кирилл и Мефодий»;

<http://www.ug.ru> - Сайт «Учительской газеты»;

<http://www.solnyshko.ee> - Детский портал «Солнышко».

Оборудование, приборы:

оборудование для мультимедийных демонстраций (проектор, компьютер):

обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у детей доступных математических представлений.

Дидактический материал:

- 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);
- пазлы вкладыши;
- мозаики;
- игрушки разных размеров;
- шнуровки;
- пирамидки разные по величине, высоте;
- пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов и др. событий;
- карточки с изображением картинок (по формированию пространственных представлений);
- цветные карандаши;
- листы бумаги;
- рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, наклеивания и другой материал;
- презентации по темам.