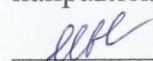


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Хабаровского края
Управление образования администрации
Нанайского муниципального района
МБОУ СОШ п. Джонка

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО
естественно-научного
направления

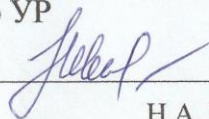


О.В. Иванова

Протокол № 1 от
29.08.2025г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УР



Н.А. Иванова

Протокол № 1 от
29.08.2025г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Л.П. Ляшенко

Приказ от 29.08.2025 г. №
90

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математические представления»

для обучающихся с нарушением интеллекта

8 класс (обучение на дому)

п. Джонка 2025 г.

Пояснительная записка

Настоящая программа разработана на основе примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся «с нарушением интеллекта» и в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ в редакции от 01.09.2022 г.;
- Приказом Министерства Просвещения РФ от 11.02.2022 г. № 69 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 г. № 115»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 11.12.2020г. № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»;
- Положением о структуре, порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов, учебных курсов, дисциплин (модулей) в МБОУ СОШ п. Джонка;
- Уставом общеобразовательной организации.

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: формирование элементарных математических представлений и умений и применение их в повседневной жизни.

Задачи:

- сформировать представления о форме, величине; количественные, пространственные, временные представления;
- обучить представлениям о количестве, числе, цифрах, составе числа в доступных ребенку пределах, счете, решении простых арифметических задач с опорой на наглядность;
- сформировать способность пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

Основные направления коррекционной работы:

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию и развитие:

- основных мыслительных операций (сравнения, обобщения, ориентации в пространстве, последовательности действий);
- наглядно-действенного, наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- зрительного восприятия и узнавания;
- моторики пальцев;
- пространственных представлений и ориентации;
- речи и обогащение словаря;
- коррекцию нарушений эмоционально-волевой и личностной сферы;
- коррекцию индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

В процессе обучения элементарным математическим представлениям используются следующие методы и приемы:

- совместные действия детей и взрослого;
- действия по подражанию действиям учителя;
- действия по образцу, по словесной инструкции;

- приемы наложения и приложения, обводки шаблонов, трафаретов для закрепления представлений о форме, величине и количестве предметов;
- элементарные счетные действия с множествами предметов на основе слухового, тактильного и зрительного восприятия;
- воспроизведение величины, формы предметов, цифры с помощью пантомимических средств (показ руками), на основе предварительного тактильного и зрительного обследования предметов и изображений цифр;
- предварительное рассматривание, самостоятельное называние, показ по словесной инструкции педагога форму, величины, количества предметов в окружающей действительности, в игровой ситуации, на картинке;
- соотнесение натуральных предметов с объемными и плоскостными изображениями;
- подготовительные наблюдения на прогулках и экскурсиях за явлениями в природе в разное время года, изменениями, происходящими в течение дня, и т. п., с целью формирования временных представлений;
- обыгрывание предметов, определение их функционального назначения, свойств и качеств для последующего более точного использования в процессе математической деятельности.

Примерная 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 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

Материально-техническое обеспечение предмета включает:

- различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного);
- пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 20));
- 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, способствующий формированию у детей доступных математических представлений.

Планируемые результаты освоения программы:

Личностные результаты

- начальные навыки реагирования доступными способами на ситуации продуктивного взаимодействия с учителем в процессе предметно-игровой и познавательной ситуации,
- умение поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики, сформулировать и высказать элементарную фразу с использованием математической терминологии;
- понимание и воспроизведение записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение использовать их при организации практической деятельности;
- корректировать свою деятельность при выполнении учебного задания в соответствии с замечанием, высказанным учителем, а также с учетом помощи, оказанной обучающемуся при необходимости;

- умение производить элементарную самооценку результатов выполненной практической деятельности на основе соотнесения с образцом выполнения;
- умение проявить самостоятельность при выполнении поручений/заданий взрослых доступным способом в разных ситуациях

Предметные результаты:

- дифференцирование множеств;
- нахождение одинаковых предметов.
- сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом).
- преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств).
- деление на две равные части (поровну) на основе выполнения практических действий с предметными совокупностями;
- умение выполнить в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями увеличение и уменьшение на несколько единиц (с отношением
- «больше на ...», «меньше на ...»); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц.

Количественные представления:

- ориентирование в составе чисел 2-10 из двух частей (чисел);
- умение пользоваться таблицей состава чисел первого десятка;
- умение образовывать, читать, записывать, откладывать на счетах числа первого десятка;
- умение образовывать, читать, записывать с помощью цифр, откладывать на счетах числа второго десятка;
- умение считать по единице в пределах 20 в прямом и обратном порядке;
- знание места каждого числа в числовом ряду в пределах 20;
- выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <);
- выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц;
- умение составлять арифметические задачи по предложенному сюжету, краткой записи;
- умение решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц;
- знание элементов четырехугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника;
- умение показывать стороны, углы, вершины в треугольнике, квадрате, прямоугольнике;
- умение различать линии: прямую, отрезок, луч;
- знание порядка следования частей суток;
- знание последовательности дней недели.

Место предмета в учебном плане

Учебный план по математическому представлению МБОУ СОШ п. Джонка на 2025/2026 учебный год ориентирован на 34 учебных недели.

На изучение предмета «Математические представления» в 8 классе отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

Содержание рабочей программы

Количественные представления.

Программа обучения направлена на изучение нумерации и двух арифметических действий (сложение и вычитание) в пределах 20.

Практические действия с отдельными предметами и непрерывными множествами

Выполнение практических действий с отдельными предметами и непрерывными множествами, дифференцирование множеств. Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств. Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом). Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств). Деление на две равные части (поровну) на основе выполнения практических действий с предметными совокупностями.

Нумерация.

Нумерация чисел в пределах 10

Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <). Установление отношения «равно» с помощью знака равенства ($5=5$). Установление отношений «больше», «меньше» с помощью знака сравнения ($5>4$; $6<8$). Упорядочение чисел в пределах 10.

Нумерация чисел в пределах 20

Образование, название, запись чисел 11-20. Десятичный состав чисел 11-20. Понимание принципа записи чисел второго десятка; единицы записываются в числе на первом месте справа, десятки — на втором.

Числовой ряд в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Определение места числа (от 0 до 20) в числовом ряду. Получение следующего числа в пределах 20 путем увеличения предыдущего числа на 1; получение предыдущего числа путем уменьшения числа на 1.

Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 20. Пересчет предметов по единице. Счет в заданных пределах. Соотнесение количества предметов с числом в пределах 20. Счет в прямой (обратной) последовательности.

Сравнение чисел в пределах 20, в том числе с опорой на их место в числовом ряду. Числа однозначные, двузначные.

Арифметические действия.

Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на схематическое изображение состава чисел в пределах 10.

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток с помощью калькулятора.

Переместительное свойство сложения. Сложение в пределах 20 с практическим применением при вычислениях переместительного свойства сложения.

Вычитание однозначных чисел из двузначных с помощью калькулятора. Название компонентов и результатов сложения и вычитания.

Сложение двузначного числа с однозначным.

Нуль как компонент сложения ($3 + 0 = 3$, $0 + 3 = 3$).

Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия (сложение/вычитание) в пределах 20. Выполнение арифметических действий на калькуляторе.

Увеличение на несколько единиц предметной совокупности, сравниваемой с данной, в процессе выполнения предметно-практической деятельности («столько же, и еще ...», «больше на ...»), с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения).

Увеличение на несколько единиц данной предметной совокупности в процессе выполнения предметно-практической деятельности («увеличить на ...»).

Уменьшение на несколько единиц предметной совокупности, сравниваемой с данной, в процессе выполнения предметно-практической деятельности («столько же, без ...», «меньше на ...»), с отражением выполненных действий в математической записи (составлении числового выражения).

Уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности в процессе выполнения предметно-практической деятельности («уменьшить на ...»).

Составление и решение примеров на уменьшение числа на несколько единиц.

Увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени.

Арифметические задачи.

Ориентирование в понятие «математическая задача», структурой математической задачи (с условием, вопросом, ответом). Ответ на вопрос (доступным способом). Краткая запись арифметической задачи.

Решение простых текстовых арифметических задач на нахождение суммы, остатка в пределах 20.

Составление и решение простых арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.

Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...»).

Запись решения задачи в виде арифметического примера.

Различение денежных знаков (монет, купюр). Узнавание достоинства монет (купюр) в пределах 20 руб.

Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости. Набор из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. заданной суммы (в пределах 20 р.) 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.

Различение предметов по весу (кг). Сравнение предметов по весу. Узнавание весов, частей весов; их назначение.

Различение предметов по объему (л). Сравнение предметов по объему. Узнавание приспособлений для измерения объема жидкости; их назначение.

Сравнение предметов по длине. Измерение с помощью мерки. Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение.

Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой. Сравнение отрезков по длине. Единица измерения (мера) длины – дециметр (1 дм). Соотношение: 1 дм = 10 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 м (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели дециметра.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см).

Представление о форме.

Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Элементы прямоугольника, квадрата: углы, вершины, стороны. Свойства углов, сторон. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Сборка геометрической фигуры из 2-х (3-х, 4-х) частей. Составление геометрической фигуры из счетных палочек. Штриховка геометрической фигуры. Обводка геометрической фигуры по шаблону (трафарету, контурной линии). Построение геометрической фигуры по точкам. Рисование геометрической фигуры.

Треугольник. Элементы треугольника: углы, вершины, стороны. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Сборка геометрической фигуры из 2-х (3-х, 4-х) частей. Составление геометрической фигуры из счетных палочек. Штриховка геометрической фигуры. Обводка геометрической фигуры по шаблону (трафарету, контурной линии). Построение геометрической фигуры по точкам. Рисование геометрической фигуры.

Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый.

Построение прямого угла с помощью чертежного угольника.

Луч. Построение луча. Узнавание (различение) геометрических фигур: точка, линия (прямая, ломаная), отрезок, луч. Построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины).

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).

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.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника из бумаги в клетку.

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. Соотнесение времени с началом и концом деятельности.

Единица измерения (мера) времени – час (1 ч). Прибор для измерения времени – часы. Циферблат часов, минутная и часовая стрелки. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Количество часов
1.	Количественные представления	20
2.	Представления о форме	7
3.	Пространственные представления	2
4.	Представление о величине	2
5.	Временные представления	3
Итого		34

Календарно-тематический план

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата
I	<i>Количественные представления. Числа 1-10</i>		
1	Счет предметов в пределах 10. Количественный и порядковый счет в пределах 10.	1	
2	Число и цифра 0.	1	
3	Понятия: поровну, столько же, одинаково, больше, меньше, равно.	1	
4	Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <).	1	
5	Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на схематическое изображение состава чисел в пределах 10.	1	
6	Решение простых текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 10.	1	
7	Набор из монет достоинством 1 р., 2 р., 5 р. заданной суммы (в пределах 10 р.)	1	
II	<i>Представление о форме</i>		
8	Квадрат. Построение квадратов по точкам (вершинам).	1	
9	Прямоугольник. Построение прямоугольников по точкам (вершинам).	1	
10	Треугольник. Построение треугольников по точкам (вершинам).	1	
11	Различение линий: прямая, кривая, отрезок. Построение прямой линии через одну, две точки.	1	
III.	<i>Представление о величине</i>		
12	Построение отрезков заданной длины. Построение отрезков, равных по длине данному, длиннее (короче) данного отрезка (в пределах 10 см).	1	
IV.	<i>Количественные представления. Числа 11-13</i>		
13	Числа 11-13: образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 13 в прямой и обратной последовательности.	1	
14	Сравнение чисел в пределах 13 с использованием знаков равенства и сравнения. Сравнение чисел на основе их места в числовом ряду.	1	
15	Получение следующего и предыдущего числа в пределах 13 на основе арифметических действий (прибавление/вычитание 1 к числу/из числа).		
V.	<i>Представление о форме</i>		
16	Построение отрезков заданной длины. Построение отрезков, равных по длине данному, длиннее (короче) данного отрезка в пределах 13 см.	1	
VI.	<i>Представление о величине</i>		
17	Измерение длины отрезков, сравнение чисел, полученных при измерении длины отрезков в пределах 13 см.	1	
VII.	<i>Количественные представления. Числа 14-16</i>		
18	Числа 14-16: образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 16 в прямой и обратной последовательности.		

19	Сравнение чисел в пределах 16 с использованием знаков равенства и сравнения. Сравнение чисел на основе их места в числовом ряду.		
20	Получение следующего и предыдущего числа в пределах 16 на основе арифметических действий (прибавление/вычитание 1 к числу/из числа).		
VIII.	<i>Количественные представления. Числа 17-20</i>		
21	Числа 17-20: образование, название, запись, десятичный состав, место в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 20 в прямой и обратной последовательности.		
22	Сравнение чисел в пределах 20 с использованием знаков равенства и сравнения. Сравнение чисел на основе их места в числовом ряду.		
23	Получение следующего и предыдущего числа в пределах 20 на основе арифметических действий (прибавление/вычитание 1 к числу/из числа).		
24	Однозначные, двузначные числа.		
25	Сложение двузначного числа с однозначным числом в пределах 20 без перехода через десяток. Название компонентов и результата сложения.		
26	Набор из монет достоинством 1р., 2р., 5р. заданной суммы в пределах 20.		
27	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 с помощью калькулятора.		
IX.	<i>Представление о форме. Луч. Отрезок. Угол.</i>		
28	Луч и отрезок: распознавание, называние. Построение луча и отрезка с помощью линейки.		
29	Угол: распознавание, называние. Элементы угла: вершина, стороны. Дифференциация угла с другими геометрическими фигурами (треугольником, прямоугольником, квадратом).		
X.	<i>Пространственные представления</i>		
30	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.		
31	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.		
XI.	<i>Временные представления</i>		
32	Узнавание (различение) частей суток. Знание порядка следования частей суток.		
33	Узнавание (различение) дней недели. Знание последовательности дней недели.		

34	Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Соотнесение деятельности (события) с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно.		
Итого		34	

Учебно-методическое обеспечение

1. «Воспитание и обучение детей и подростков с тяжёлыми и множественными нарушениями развития». Бгажнокова И.М.- М.:«Владос», 2007.
2. «Необучаемый» ребёнок в семье и обществе». Социализация детей с нарушением интеллекта. Шипицына Л.М.- С-Петербург: «Речь», 2005.
3. «Обучение детей с выраженным недоразвитием интеллекта». Л.Б.Баряева, И.М.Бгажнокова, Д.И.Бойков - М.:«Владос»,2009.
4. «Особенности интеграции детей с тяжёлыми нарушениями развития» авт.-сост. Т.М. Головкина - г. Переяславль, 2007.
5. «Программы обучения глубоко умственно отсталых детей» сост. НИИ дефектологии АПН СССР.- М.: П-ие,1984.
6. «Программы образования учащихся с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью» под ред. Л. Б. Баряевой и Н. Н. Яковлевой. - СПб, 2011.

