

**ПРИНЯТА**

решением Педагогического совета

Протокол № 1 от 30.08.2024

**УТВЕРЖДЕНА**

Директор ГБОУ школы-интерната № 22  
\_\_\_\_\_ Иванова И.Ю.

Приказ № 327 от 30.08.2024

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
школа-интернат № 22 Невского района Санкт-Петербурга

Рабочая программа

по **математическим представлениям**

для бв класса

на 2024-2025 учебный год

учитель: Набокина О.И.

## Пояснительная записка

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.

### **Задачи:**

- формирование представлений о множестве, числе, величине, форме, пространстве, времени, цвете;
- формирование представлений о количественных, пространственных, временных отношениях между объектами окружающей действительности;
- формирование умений и навыков в счёте, вычислениях, измерении, моделировании.

Воспитательный потенциал предмета «Математические представления» реализуется через:

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений;
- включение в урок игровых технологий, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- использование воспитательных возможностей содержания урока через подбор соответствующих заданий;
- применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командному взаимодействию с одноклассниками.

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 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.

#### **Нормативные документы:**

***Программа по «математическим представлениям» составлена на основании:***

- Приказа Министерства образования Российской Федерации от 19.12. 2014г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»
- Положения о рабочей программе, принятого решением Управляющего совета 06.06.2024 г, протокол № 5
- Учебного плана, реализующего адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2) на 2024-2025 учебный год
- АООП образования обучающихся с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2).

Рабочая программа рассчитана на 102 часа в год (3 часа в неделю).

В 2024 – 2025 учебном году: 6 класс – 34 рабочие недели.

На изучение предмета «Математические представления» в 6 классе по учебному плану отводятся 2 часа в неделю. Дополнительный 1 час добавлен из части, формируемой участниками образовательных отношений для лучшего усвоения наиболее сложных тем программы: «Образование чисел второго десятка», «Увеличение и уменьшение чисел», «Решение примеров на сложение и вычитание».

Реализация учебной программы обеспечивается специально подобранным УМК.

### **Используемые ЭОР:**

- <https://resh.edu.ru/>
- <https://uchi.ru/>
- <https://education.yandex.ru/>
- <https://learningapps.org>
- <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>
- <https://interneturok.ru>
- <https://lesson.edu.ru/>

### **Формы организации учебного процесса:**

- игровая деятельность;
- предметно-практическая деятельность;
- трудовая деятельность

**Коррекционная направленность реализации программы обеспечивается через** использование в образовательном процессе специальных методов и приемов, создание специальных условий, распределение содержания программы, исходя из психофизиологических особенностей класса.

В соответствии со ст. 16. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», организации, осуществляющие образовательную деятельность, вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ.

В этом случае для обучающихся готовятся задания с указанием контрольных сроков их выполнения, которые размещаются на официальном сайте ОУ в специальном разделе или высылаются доступными для обучающихся способами.

В обучении с применением дистанционных образовательных технологий могут использоваться следующие организационные формы учебной деятельности:

- консультация;
- практическое занятие;
- самостоятельная работа.

Использование технологий электронного обучения в образовательном процессе предполагает следующие виды учебной деятельности:

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Форма, режим</b>	<b>Этап изучения материала</b>
Установочные занятия	Очная, заочная, в индивидуальном или групповом режиме – в зависимости от особенностей и возможностей обучающихся (режим online или offline)	Перед началом обучения, перед началом курса, перед началом значимых объемных или сложных тем курса
Самостоятельное изучение материала	Заочная, на основе рекомендованных информационных источников (режим online или offline)	Во время карантина или переноса учебных занятий
Консультирование	Индивидуально или в группе, в режиме online или offline	В процессе изучения учебных курсов – по мере возникновения затруднений у обучающегося
Контроль	Заочно (в режиме online или offline)	По завершении отдельных тем или курса в целом

Текущий контроль при организации освоения образовательных программ или их частей с применением дистанционных образовательных технологий может организовываться в следующих формах:

- электронный опрос с применением тестов, интерактивных заданий;
- устный опрос при проведении урока, занятия в режиме online;
- выполнение практического задания (индивидуально или в группах);
- выполнение индивидуального или группового творческого задания;
- выполнение самостоятельной работы по предмету, организованной с использованием цифровых платформ или без них.

**Виды и формы контроля:**

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах:

- устный опрос;
- практическая работа;
- собеседование.

Формами промежуточной аттестации (четверть, год) являются:

- проверочные;
- практические работы;
- тесты.

Периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся проводится согласно локальному нормативному акту ОУ.

## Содержание программы

### Количественные представления

Соотнесение предметов по количеству в пределах 15 без называния чисел, путем наложения и приложения. Понятия «столько же», «поровну-равное количество», «больше – меньше», «длинный-короткий». Понятия «одинаковое количество», «столько же», «поровну», «равное количество». Действия с множествами, а также действия присчитывания с использованием объемного и плоскостного счетного материала. Выбор соответствующего количества предметов без пересчета и с пересчетом, с проверкой своих действий с использованием приемов прикладывания или накладывания одного количества предметов или картинок на другое. Выделение цифр от 1 до 15. Соотнесение цифр от 1 до 15 с соответствующим количеством предметов, объемных и плоскостных моделей. Рисование цифр от 1 до 15 самостоятельно. Написание изученных цифр. Примеры на сложение и вычитание в пределах. Понятия «большой» - «маленький». Понятия «широкий – узкий», «шире – уже». Понятия «толстый – тонкий», «толще – тоньше», «глубокий-мелкий», «тяжелый-легкий», «много-мало».

### Представления о форме

Проведение игр и игровых упражнений с различными строительными наборами (например, «Цветные шары», «Цветные кубики», «Цвет и форма» и т. п.). Геометрические фигуры: круг, треугольник, квадрат, прямоугольник, овал, ромб, трапеция. Выбор шара, куба, треугольной призмы (крыши), круга, квадрата, треугольника по подражанию действиям педагога, по образцу и по словесной инструкции. Объединение фигур в группы по форме (шары, кубы, треугольные призмы (крыши), круги, квадраты, треугольники). Упражнения на группировку элементов строительных наборов по образцу. Соотнесение элементов строительных наборов с плоскостными фигурами. Конструирование постройки из элементов строительного набора по образцу. Складывание разрезных картинок из 3 частей, 4 частей. Конструктивные игры и упражнения: на установление зависимости функциональных свойств предмета от его формы. Конструктивные игры и упражнения на сравнение фигур из одного строительного набора и установление их сходства и различия по форме. Конструктивные игры на выбор предметов по двум и трем образцам с ориентировкой на форму. Упражнения в конструировании из палочек (например, счетных) по образцу. Упражнения на сравнение фигур из двух разных строительных наборов и установление их сходства и различия по форме. Упражнения на группировку отдельных элементов строительных наборов и соотнесение их с плоскостными фигурами (квадрат, прямоугольник, треугольник).

### Представления о величине

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.

### Пространственные представления

Перемещение в пространстве различных помещений (комнаты, класса, музыкального класса, физкультурного зала, столовой и т. п.) с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно. Показ основных частей собственного тела и лица (руки, ноги, голова, туловище, глаза, нос, уши и т. п.) Нахождение, показ, а по возможности, и называние основных частей тела и лица на кукле, на различных мягких игрушках, изображающих животных. Обводка по контурам ладони и пальцев 15 карандашом с помощью взрослых, показ и соотнесение руки с контурным изображением, соответствующим какому-то положению руки в играх типа «Сделай так же, как нарисовано» и т. п. Понятия «первый-последний», «впереди, следом, сзади».

### **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 результаты**

Ожидаемые личностные результаты освоения АООП заносятся в СИПР с учетом индивидуальных возможностей и специфических образовательных потребностей обучающихся.

Возможные предметные результаты заносятся в СИПР с учетом индивидуальных возможностей и специфических образовательных потребностей обучающихся, а также специфики содержания предметных областей и конкретных учебных предметов.

### Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема	Кол-во часов	Дата		Основные виды деятельности учащихся
			по плану	по факту	
1.	Количественные представления Нумерация. Числовой ряд. Место числа в числовом ряду.	1			Знать (понимать) нумерацию; Уметь определять место числа в числовом ряду. Уметь читать и записывать числа в пределах 10.
2.	Количественные представления Нумерация. Числовой ряд. Место числа в числовом ряду.	1			
3.	Соседи числа. Предыдущие и следующие числа.	1			Знать (понимать) нумерацию, определять предшествующее и последующее числа. Уметь читать и записывать числа в пределах 10.
4.	Соседи числа. Предыдущие и следующие числа.	1			
5.	Увеличение числа на единицу.	1			Знать (понимать) числовой ряд 1- 10 в прямом и обратном порядке; Уметь считать, присчитывая, отсчитывая по единице.
6.	Увеличение числа на единицу.	1			
7.	Уменьшение числа на единицу.	1			Знать (понимать) числовой ряд 1-10 в прямом и обратном порядке; Уметь считать, присчитывая, отсчитывая по единице.
8.	Уменьшение числа на единицу.	1			
9.	Увеличение, уменьшение числа на два.	1			Формировать навыки увеличения, уменьшения числа на два.
10.	Увеличение, уменьшение числа на два.	1			
11.	Сложение и вычитание с нулем.	1			Совершенствовать навыки в решении примеров на сложения и вычитания с нулем.
12.	Сложение и вычитание с нулем.	1			
13.	Повторение.	1			Закрепить навыки в решении примеров на сложения и вычитания с нулем



14.	Сравнение чисел, решение примеров на сложение и вычитание.	1			Совершенствовать навыки в сравнение чисел, решение примеров на сложение и вычитание.
15.	Сравнение чисел, решение примеров на сложение и вычитание.	1			
16.	Сложение. Состав чисел первого десятка.	1			Совершенствовать умение выполнять сложение в пределах 10.
17.	Сложение. Состав чисел первого десятка.	1			
18.	Вычитание. Состав чисел первого десятка.	1			Совершенствовать умение выполнять вычитание в пределах 10.
19.	Вычитание. Состав чисел первого десятка.	1			
20.	Повторение.	1			Закрепить умение выполнять вычитание и сложение в пределах 10.
21.	Число 11. Порядковый счет в пределах 11.	1			Познакомить с числом 11, учить записывать 11. Считать в прямом и обратном порядке до 11.
22.	Число 11. Порядковый счет в пределах 11.	1			
23.	Число 11. Последующие числа числового ряда.	1			Знакомить с последующими числами числового ряда.
24.	Число 11. Последующие числа числового ряда.	1			
25.	Число 11. Образование числа 11.	1			Познакомить с образованием числа 11.
26.	Число 11. Образование числа 11.	1			
27.	Число 11. Образование числа 11.	1			
28.	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 11.	1			Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 11.
29.	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 11.	1			

30.	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 11.	1			
31.	Число 12. Порядковый счет в пределах 12.	1			Познакомить с числом 12, учить записывать 12. Считать в прямом и обратном порядке до 12.
32.	Число 12. Порядковый счет в пределах 12.	1			
33.	Число 12. Порядковый счет в пределах 12.	1			
34.	Число 12. Предыдущие числа числового ряда.	1			Знакомить с последующими числами числового ряда.
35.	Число 12. Предыдущие числа числового ряда.	1			
36.	Число 12. Предыдущие числа числового ряда.	1			
37.	Число 12. Образование числа 12.	1			Познакомить с образованием числа 12.
38.	Число 12. Образование числа 12.	1			
39.	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 12.	1			Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 12.
40.	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 12.	1			
41.	Решение задачи по демонстрируемому действию.	1			Объяснение решения задач на демонстрационном материале.
42.	Практическая работа.	1			Выполнение практической работы.
43.	Повторение.	1			Закрепление решения задач на демонстрационном материале.
44.	Представление о форме. Составление геометрических фигур из двух частей.	1			Формировать навыки составлять геометрические фигуры из нескольких частей.
45.	Представление о форме. Составление геометрических фигур из двух частей.	1			

46.	Рисование геометрических фигур. Точка. Прямая линия. Кривая линия.	1			Формировать навыки и умения рисовать точку, прямую линию, кривую линии.
47.	Рисование геометрических фигур. Точка. Прямая линия. Кривая линия.	1			
48.	Построение прямой линии, проходящей через одну точку и две точки.	1			Уметь чертить прямые линии через точки.
49.	Построение прямой линии, проходящей через одну точку и две точки.	1			
50.	Построение прямой линии, через точки самостоятельно.	1			Совершенствовать навыки и умение чертить прямые линии через точки самостоятельно.
51.	Построение геометрических фигур по точкам.	1			Совершенствовать навыки и умения в построении геометрических фигур по точкам.
52.	Геометрические тела.	1			Стремление к действию соотносить данные объемные формы с плоскостными
53.	Геометрические фигуры. Круг	1			Иметь элементарное представление о предметах разной формы.
54.	Геометрическая фигура – треугольник.	1			Уметь отличать треугольник от других геометрических фигур. Иметь элементарное представление о предметах разной формы.
55.	Геометрическая фигура – квадрат.	1			Иметь элементарное представление о предметах разной формы. Уметь находить предмет заданной формы. Уметь отличать квадрат от других геометрических фигур. Чертить его по шаблону, самостоятельно (по возможности)
56.	Геометрическая фигура –	1			Уметь находить предмет заданной

	прямоугольник.				формы. Уметь отличать прямоугольник от других геометрических фигур.
57.	Геометрическая фигура – прямоугольник.	1			
58.	Повторение.	1			Закреплять полученные знания и умения по построению геометрических фигур.
59.	Мера стоимости. Рубль, копейка.	1			Знакомство с монетами (монеты 1, 2, 5, 10 рублей).
60.	Мера стоимости. Рубль, копейка.	1			
61.	Повторение.	1			Формировать умения решать практические задачи в сюжетно - ролевой игре «Магазин».
62.	Ориентация в пространстве. Перемещение в пространстве различных помещений школы.	1			Развивать навыки перемещения в пространстве различных помещений.
63.	Ориентация в пространстве. Перемещение в пространстве различных помещений школы.	1			.
64.	Ориентация на листе бумаги (центр, верх, низ).	1			Находить, показывать по возможности и называть части листа на бумаге.
65.	Ориентация на листе бумаги (центр, верх, низ).	1			
66.	Ориентация на листе бумаги (правая, левая сторона).	1			Закреплять полученные знания и умения по ориентации на листе бумаги
67.	Ориентация на листе бумаги (правая, левая сторона).	1			
68.	Ориентация на листе бумаги (правая, левая сторона).	1			
69.	Повторение.	1			Закреплять полученные знания и умения по ориентации на листе бумаги.

70.	Представление о величине. Различение однородных предметов по величине.	1			Уметь различать однородные предметы по величине.
71.	Представление о величине. Различение однородных предметов по величине.	1			
72.	Различение разнородных предметов по длине.	1			Формировать умения и навыки сравнивать предметы по длине.
73.	Различение разнородных предметов по длине.	1			
74.	Различение разнородных предметов по ширине.	1			Формировать умения и навыки сравнивать предметы по ширине.
75.	Различение разнородных предметов по ширине.	1			
76.	Повторение.	1			Закрепить полученные знания по величине предметов.
77.	Понятия «больше – меньше, пара».	1			Уметь определять количество: больше-меньше, пара.
78.	Понятия «больше – меньше, пара».	1			
79.	Понятия «длинный-короткий».	1			Иметь элементарное представление о предметах разной величины и выделениях их похожести по признаку длинный - короткий.
80.	Понятия «длинный-короткий».	1			
81.	Понятия «широкий – узкий», «шире – уже».	1			Показывать на конкретном материале предметы широкие – узкие путем сравнения.
82.	Понятия «широкий – узкий», «шире – уже».	1			
83.	Понятия «высокий-низкий», «выше-ниже», «одинаковые».	1			Иметь элементарное представление о предметах разной величины и выделениях их похожести по признаку высокий – низкий.
84.	Понятия «высокий-низкий», «выше-ниже», «одинаковые».	1			

85.	Понятия «толстый-тонкий», «толще-тоньше», одинаковой (равной) толщины.	1			Стремление к знаниям понятия «толсты-тонкий», «толще-тоньше», одинаковой (равной) толщины
86.	Понятия «толстый-тонкий», «толще-тоньше», одинаковой (равной) толщины.	1			Показывать на конкретном материале предметы толстый-тонкий путем сравнения.
87.	Повторение.	1			Закрепить понятия о предметах разной величины.
88.	Временные представления. Месяцы года.	1			Знать (понимать) месяцы года; Уметь называть по порядку месяцы года.
89.	Временные представления. Месяцы года.	1			
90.	Временные представления. Меры времени: понятие о сутках.	1			Стремление к пониманию о сутках; Узнавание (различение) частей суток. Узнавание порядка следования частей суток.
91.	Временные представления. Меры времени: понятие о сутках.	1			
92.	Дни недели.	1			Узнавание (различение) дней недели по инструкции взрослого.
93.	Дни недели.	1			
94.	Использование часов в реальной бытовой жизни.	1			Знать (понимать) часы и их назначение. Уметь с помощью учителя пользоваться часами.
95.	Использование часов в реальной бытовой жизни.	1			
96.	Повторение.	1			Закрепить умения пользоваться часами в реальной бытовой жизни.
97.	Обучение сложению на калькуляторе.	1			Знать(понимать) представления о счетных приборах; Уметь пользоваться калькулятором.
98.	Обучение сложению на калькуляторе.	1			
99.	Обучение вычитанию на калькуляторе.	1			Знать(понимать) представления о счетных приборах; Уметь пользоваться калькулятором.

100.	Обучение сложению и вычитанию на калькуляторе.	1			Знать(понимать) представления о счетных приборах; Уметь пользоваться калькулятором.
101.	Практическая работа.	1			Выполнение практической работы.
102.	Повторение.	1			Закрепить представления о счетных приборах; Уметь пользоваться калькулятором.