

ГБОУ № 18 Центрального района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО  
  
31» августа 2024г.

СОГЛАСОВАНО  
заместитель директора по УВР  
Кинс О.А.  
« 31» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНА  
Директор  
ГБОУ школа №18  
Центрального района СПб

Приказ №113-01  
« 02» сентября 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

по предмету «Математические представления»

класс 1б (дополнительный)

учитель: Строганова Светлана Николаевна,

высшая квалификационная категория

**2024-2025 учебный год**

## **Нормативная основа программы**

Программа разработана с учетом особенностей обучающихся с умственной отсталостью и сформирован в соответствии с требованиями:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

- Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1599 (далее – ФГОС обучающихся с интеллектуальными нарушениями).

- Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28-09-2020 года N 28об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи».

- Постановлением главного государственного санитарного врача РФ № 2 от 28-01- 2021 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

- Приказа О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 года N 254.

- Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программой обучающихся с умственной отсталостью интеллектуальными нарушениями (утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. № 1026);

- Уставом Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения ГБОУ школа № 18 Центрального-района Санкт-Петербурга.

- Адаптированной основной общеобразовательной программой для обучающихся с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми множественными нарушениями развития (II вариант).

- Учебным планом ГБОУ школы №18 Центрального района Санкт-Петербурга на 2024-2025 учебный год.

### **Пояснительная записка**

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

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

*Материально-техническое обеспечение предмета* включает: различные по форме, величине, цвету наборы материала (в том числе природного); наборы предметов для занятий; пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10); мозаики; пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов, 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 обучающихся доступных математических представлений.

## **Содержание учебного предмета**

### **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 - 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.

### **Раздел «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.

### **Раздел «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.

### **Раздел «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.

## **Раздел «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 учебного предмета**

#### **«Математические представления»**

- 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;

- 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;
- 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.

## Учебно-тематический план программы

### «Математические представления»

В соответствии с учебным планом Государственного Бюджетного Общеобразовательного Учреждения школы № 18 Центрального района Санкт-Петербурга на 2024-2025 учебный год количество часов предмета представлено в следующей таблице.

(2 ч/н x 33 = 66ч)

<b>№</b>	<b>Наименование разделов</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Количественные представления	21
2	Представления о величине	8
3	Представления о форме	31
4	Пространственные представления	2
5	Итоговый контроль	4
<b>Итого:</b>		<b>66</b>

**Тематическое планирование по предмету**  
**«Математические представления»**  
**в 1б (дополнительном) классе**  
**на 2024-2025 учебный год**

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Содержание урока</b>	<b>Обратная связь</b>
<b>1.</b>	Большой - маленький.	Сортировка предметов по величине.	Различение предметов по размеру.
<b>2.</b>	Большой - маленький. Работа с изображениями.	Раскрашивание изображений разного размера.	Различение предметов по размеру.
<b>3.</b>	Количественные представления. Много - пусто.	Практические действие с предметами, сыпучим материалом.	Умение различать количество предметов.
<b>4.</b>	Количественные представления. Мало - много.	Практические действие с предметами, сыпучим материалом.	Умение различать количество предметов в практической деятельности
<b>5.</b>	«Один – много». Работа с наглядным материалом.	Находить в окружающей обстановке много однородных предметов и выделять из нее один предмет.	Умение различать количество предметов в практической деятельности.
<b>6.</b>	Число и цифра 1. Знакомство.	Отсчитывать по одному предмету из группы. Составление цифры 1 из двух полосок.	Предпосылки к счетным навыкам.
<b>7.</b>	Цифра 1. Размазывание пластилина по контуру.	Практические действия с пластилином, упражнение "Раскрась цифру".	Узнавание графического образа цифры.
<b>8.</b>	Цифра 1. Обведение по опорным точкам.	Графическое задание в тетрадах.	Узнавание графического образа цифры.

9.	Число и цифра 1. Соотнесение 1 предмета с цифрой.	Выкладывание определенного количества предметов.	Предпосылки к счетным навыкам.
10.	Шар. Знакомство с фигурой.	Выявить свойства шара.	Нахождение в окружающей обстановке шарообразных предметов.
11.	Шар. Поиск предметов шарообразной формы	Практические действия - поиск предметов определенной формы.	Нахождение в окружающей обстановке шарообразных предметов.
12.	Круг. Знакомство с фигурой.	Знакомство с плоскостной фигурой и ее свойствами.	Наблюдение в окружающей обстановке
13.	Раскрашивание фигуры «круг» внутри контура.	Выполнение графических заданий.	Видеть предметы круглой формы в окружающей обстановке и на рисунке.
14.	Обводка и штриховка круга по шаблону.	Выполнение графических заданий.	Видеть предметы круглой формы в окружающей обстановке и на рисунке.
15.	Нахождение кругов среди других геометрических фигур.	Игры с блоками Дьенеша, дидактическая игра "Геометрические фигуры".	Видеть предметы круглой формы в окружающей обстановке и на рисунке.
16.	Повторение пройденного материала.	Выполнение игровых заданий по изученным темам.	Практическая деятельность.
17.	«Высокий – низкий».	Сортировка предметов по высоте.	Ориентировка в окружающей обстановке.
18.	«Высокий – низкий». Раскрашивание изображений предметов разной высоты.	Практические графические задания.	Ориентировка в окружающей обстановке и на рисунках.
19.	«Высокий – низкий». Работа с шаблонами.	Практические графические задания.	Ориентировка в окружающей обстановке, и нахождение предметов разных по высоте на рисунках.
20.	Конструирование больших и маленьких пирамидок.	Игровые действия с пирамидками.	Игровые действия.
21.	Число и цифра 2. Знакомство.	Отсчитывать по одному предмету из группы.	Предпосылки к счетным навыкам
22.	Цифра 2. Размазывание пластилина по контуру.	Практические действия с пластилином, упражнение "Раскрась цифру".	Узнавание графического образа цифры.

23.	Цифра 2. Обведение по опорным точкам.	Графическое задание в тетрадах, упражнение "Обведи цифру".	Узнавание графического образа цифры.
24.	Число и цифра 2. Соотнесение двух предметов с цифрой.	Выкладывание определенного количества предметов.	Предпосылки к счетным навыкам.
25.	Число и цифра 2. Порядок в числовом ряду.	Выкладывание числового ряда.	Предпосылки к счетным навыкам.
26.	Куб. знакомство с фигурой.	Выявить свойства шара.	Нахождение в окружающей обстановке шарообразных предметов.
27.	Куб. Конструирование из кубиков.	Практические действия - поиск предметов определенной формы.	Нахождение в окружающей обстановке кубиков.
28.	Квадрат. Знакомство с фигурой.	Знакомство с плоскостной фигурой и ее свойствами.	Наблюдение в окружающей обстановке.
29.	Раскрашивание фигуры «квадрат» внутри контура.	Выполнение графических заданий. Работа в тетрадах.	Видеть предметы квадратной формы в окружающей обстановке и на рисунке.
30.	Повторение пройденного материала.	Выполнение игровых заданий по изученным темам.	Практическая деятельность
31.	Обводка и штриховка квадрата по шаблону.	Выполнение графических заданий в тетрадах.	Видеть квадраты на рисунке.
32.	Шар и круг.	Сравнение объемной и плоской фигуры.	Ориентировка в окружающей обстановке .
33.	Тактильные и визуальные упражнения на выбор круглых предметов.	Выполнение практических заданий по подражанию.	Видеть предметы круглой формы в окружающей обстановке и на рисунке.
34.	Куб и квадрат.	Сравнение объёмной и плоской фигуры.	Ориентировка в окружающей обстановке.
35.	Игры на развитие представлений о форме предметов «Что катится, что не катится».	Различать предметы по форме: кубик, шарик, производить действия с предметам.	Представления об основных свойствах и отношениях объектов окружающего мир.
36.	Работа с танграмом.	Практические игровые действия с танграмом.	Игровая деятельность.

37.	Работа в тетрадях. Обводка и раскрашивание круга и квадрата.	Практическая работа в тетрадях.	Видеть предметы квадратной и круглой формы в окружающей обстановке и на рисунке.
38.	Геометрическое лото.	Нахождение разных геометрических фигур, выкладывание фигур с опорой на образец.	Игровая деятельность.
39.	Положение в пространстве. Вверху – внизу. Передача мяча вверху и вниз.	Игры с мячом.	Ориентация в пространстве.
40.	Раскладывание предметов вверху-внизу.	Расположение предметов на основе жеста, с опорой на образец, по подражанию.	Ориентация в пространстве
41.	Составление числового ряда от 1 до 2. Обведение цифр по опорным точкам.	Выкладывание числового ряда, выполнение графических упражнений.	Предпосылки к счетным навыкам.
42.	Соотнесение количества предметов с цифрами от 1 до 2.	Выкладывание определенного количества предметов.	Предпосылки к счетным навыкам.
43.	Треугольник. Знакомство с фигурой.	Знакомство с плоскостной фигурой и ее свойствами.	Наблюдение в окружающей обстановке.
44.	Треугольник. Размазывание пластилина по контуру фигуры.	Выполнение графических заданий. Работа в тетрадях.	Видеть предметы треугольной формы в окружающей обстановке и на рисунке.
45.	Обводка и штриховка треугольника по шаблону.	Выполнение графических заданий в тетрадях.	Видеть треугольники на рисунке.
46.	Раскрашивание треугольника внутри контура.	Выполнение практических графических заданий в тетрадях.	Видеть треугольники на рисунке.
47.	Игры с танграмом.	Практические игровые действия с танграмом.	Игровая деятельность
48.	Длинный – короткий.	Сортировка полосок из картона разной длины.	Наблюдение в окружающей обстановке.

49.	Штриховка предметов различной величины длинная лента, короткая лента.	Выполнение графических заданий в тетрадах.	Наблюдение в окружающей обстановке.
50.	Повторение пройденного материала.	Выполнение игровых заданий по изученным темам.	Практическая деятельность.
51.	Конструирование сборно-разборных игрушек.	Практические действия с игрушками.	Игровая деятельность.
52.	Круг, квадрат, треугольник.	Составление фигур из 2-х частей.	Наблюдение в окружающей обстановке.
53.	Сортировка фигур квадрат, круг, треугольник разного размера.	Нахождение и группировка геометрических фигур по размеру.	Наблюдение в окружающей обстановке.
54.	Сортировка фигур квадрат, круг, треугольник разного цвета.	Нахождение и группировка геометрических фигур по цвету.	Наблюдение в окружающей обстановке.
55.	Составление фигур квадрат, треугольник из счетных палочек.	Практические действия со счетными палочками, выкладывание палочек по образцу.	Ориентировка на плоскости .
56.	Обводка и раскрашивание геометрических фигур по шаблонам.	Выполнение графических заданий в тетрадах.	Практическая деятельность.
57.	Работа с блоками Дьенеша.	Выкладывание геометрических форм с опорой на образец.	Находить разную геометрическую форму в окружающей обстановке.
58.	Классификация геометрических форм по двум, трем признакам.	Нахождение и группировка геометрических фигур по нескольким признакам.	Наблюдение в окружающей обстановке.
59.	Составление числового ряда от 1 до 2.	Выкладывание числового ряда, выполнение графических упражнений.	Предпосылки к счетным навыкам.
60.	Письмо цифры 1 по опорным линиям.	Графическое задание в тетрадах, упражнение "Обведи цифру".	Узнавание графического образа цифры.
61.	Письмо цифры 2 по опорным линиям.	Графическое задание в тетрадах, упражнение "Обведи цифру".	Узнавание графического образа цифры.

<b>62.</b>	Работа в тетрадях. Обводка по опорным линиям цифр 1,2.	Графическое задание в тетрадях, упражнение "Обведи цифру".	Узнавание графического образа цифры.
<b>63.</b>	Прямой и обратный счет в пределах 2.	Пересчитывание предметов.	Предпосылки к счетным навыкам.
<b>64.</b>	Соотнесение количества предметов с цифрами.	Выкладывание определенного количества предметов.	Предпосылки к счетным навыкам.
<b>65.</b>	Игра "Магазин"	Выкладывание определенного количества предметов, игровые действия	Игровая деятельность
<b>66.</b>	Повторение пройденного материала.	Выполнение игровых заданий по изученным темам.	Практическая деятельность.