



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ШКОЛА № 4 ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

199106, Санкт-Петербург, Средний пр. В.О., д.80 литер А  
Тел. (812) 321-36-73, Тел./факс (812) 321-72-06: e-mail 4-kor@mail.ru www.4-kor.ru  
ИНН/КПП 7801136687/780101001 ОГРН 1037800060770 ОКПО 52153776

---

**ПРИНЯТА**  
и рекомендована к использованию  
Педагогическим советом  
ГБОУ школы № 4 Василеостровского  
района Санкт-Петербурга  
Протокол № 01 от 31.08.2023

**УТВЕРЖДЕНА**  
Приказом ГБОУ школы №4  
Василеостровского района  
Санкт-Петербурга  
от 11.09.2023 № 110-ОД

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**Математические представления**  
**для 4б класса**

Учитель:  
Выборнова Наталья Игоревна  
первая квалификационная категория

**СОГЛАСОВАНО**  
Заместитель директора  
по учебно-методической работе  
ГБОУ школы № 4 Василеостровского  
района Санкт-Петербурга

\_\_\_\_\_ С.А. Соловьев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**Санкт – Петербург**  
**2023**

### **Пояснительная записка**

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

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального Закона от 24.09.2022 № 371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и статью 1 Федерального Закона «Об обязательных требованиях 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);
- Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 №1026 (далее – ФАООП УО);
- Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми множественными нарушениями развития (в соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 2), исходя из учета учебного плана ГБОУ школы №4 Василеостровского района Санкт-Петербурга на 2023-2024 учебный год.

Виды и формы организации учебного процесса, содержание предмета, личностные результаты, предметные результаты, базовые учебные действия, система оценки результатов конкретно для каждого обучающегося отражаются в специальной индивидуальной программе развития (СИПР).

*Цель программы:* подготовить учащихся с ограниченными возможностями здоровья к жизни и овладению доступными трудовыми навыками на основе математических знаний, умений, навыков.

Для реализации цели были поставлены следующие задачи:

- развитие элементарной, жизнеобеспечивающей ориентировки в пространственно-величинных, временных и количественных отношениях окружающей действительности;
- формирование практических навыков и умений в счете, вычислениях и измерении на наглядно представленном материале в бытовых ситуациях;
- формирование элементарных общеучебных умений;
- овладение элементарной терминологией, значимой для социально-бытовой ориентировки в окружающей действительности;
- развитие познавательных интересов жизнеобеспечивающего характера на основе ознакомления с бытовыми, здоровьесберегающими ситуациями, развитие наглядно-действенного мышления и элементов наглядно-образного и логического мышления;
- общее развитие учащихся с интеллектуальными нарушениями, тяжелыми и множественными нарушениями развития.

### **Общая характеристика учебного предмета**

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.

### Место учебного предмета в учебном плане

Предметная область	Учебный предмет	Количество часов в неделю	Количество часов в год
Математика	Математические представления	2	68

### Используемый учебно-методический комплекс

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

### Используемые технологии обучения, формы уроков

В работе с детьми с умеренной и тяжелой умственной отсталостью используются здоровьесберегающие, интерактивные, игровые, развивающие технологии. Уроки строятся таким образом, чтобы были задействованы три составляющие деятельности: мотивационная, целевая и исполнительская. На уроках используются словесные, наглядные и практические методы обучения. Формами обучения учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью являются уроки-занятия, ориентированные на игровой, практический и

наглядный метод обучения с частичным использованием словесного метода, который применяется только в сочетании с вышеперечисленными методами.

### **Формы, периодичность и порядок текущего контроля**

Промежуточная и итоговая аттестация обучающихся (с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью, с тяжелыми и множественными нарушениями в развитии) по учебному предмету «Математические представления» проводится на основании выявленных у обучающихся умений в доступной форме по овладению планируемыми личностными и предметными результатами освоения АООП. Процедура промежуточной и итоговой аттестации обучающихся проводится учителем класса в режиме текущего занятия. В групповой форме работы – учитель контролирует самостоятельность обучающихся при выполнении каждого задания, при необходимости оказывает помощь, показывая способ действия, или совместными действиями.

В индивидуальном виде работы – учитель при необходимости помогает выполнять предметно-практическое действие.

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математические представления»**

#### *Личностные результаты:*

- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- освоение доступной социальной роли обучающегося, 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;
- развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

#### *Предметные результаты:*

##### *Пропедевтический уровень*

- Умение воспринимать тактильное, кинестетическое, зрительное, слуховое воздействие.
- Умение демонстрировать двигательные, ориентировочные, эмоциональные и другие реакции на тактильное, кинестетическое, зрительное, слуховое воздействие.

##### *Взаимодействие между органами чувств:*

- Умение координировать работу различных анализаторов.
- Повторение воздействия раздражителей:
- Умение принимать ситуацию повторения движений, действий с предметами.
- Умение повторять движения, действия с предметами.

##### *Ожидание и создание раздражителей:*

- Умение осуществлять поисковую активность.
- Умение ожидать события.
- Умение устанавливать причинно-следственные связи между воздействием на объект и полученным эффектом.

##### *Зрительный контроль:*

- Умение осуществлять зрительный контроль за действиями рук и движениями крупной моторики.

##### *Узнавание людей, предметов и ситуаций:*

- Умение узнавать знакомые объекты и знакомых людей, и связанные с ними повторяющиеся ситуации.

Развитие интереса к сенсорным стимулам, предметам:

- Умение принимать сенсомоторные игры и участвовать в играх на ориентацию в схеме тела.
- Умение наблюдать за объектами, вызывающими интерес.
- Умение осуществлять доступным способом практическое исследование объектов.

Манипулирование и функциональное использование предметов:

- Умение узнавать предмет в различных модальностях.
- Умение выделять функцию предмета и использовать предмет по назначению.

*Минимальный 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.
- Умение ориентироваться во времени с опорой на визуальное расписание.
- Умение выполнять инструкции педагога.

Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность:

- Умение выделять и различать предметы по количественному признаку по подражанию, показу, образцу, слову.
- Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.
- Умение пересчитывать предметы в доступных пределах.
- Умение писать цифры по шаблону или обводить

*Достаточный уровень*

Представления о цвете, количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность:

- Умение обозначать арифметические действия знаками.
- Умение решать задачи на увеличение и уменьшение на одну, несколько единиц.
- Умение соотносить заданный цвет с цветом предмета.
- Группировать разнородные предметы.
- Умение конструировать цифры из деталей.
- Умение писать цифры.

Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач:

- Умение обращаться с деньгами.
- Умение определять длину, пользуясь мерками и измерительными приборами.
- Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия.
- Умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса.
- Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками.

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной д-ти	Дата
1	Различение предметов по форме, цвету, величине	1	Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий на печатной основе	05.09
2	Положение предметов в пространстве	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	07.09
3	Повторение. Геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	12.09
4	Повторение. Геометрические фигуры: круг, треугольник	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	14.09
5	Повторение. Числа 1, 2, 3, 4	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	19.09
6	Повторение. Число и цифра 5	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	21.09
7	Повторение. Числовой ряд 1-5	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	26.09
8	Повторение. Соотношение количества предметов с числом и цифрой 5	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	28.09
9	Повторение. Сравнение чисел: больше, меньше, равные в пределах 5	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	03.10
10	Повторение. Сложение, вычитание в пределах 5	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	05.10

11	Точка, линии	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	10.10
12	Число и цифра 0. Образование, чтение, запись числа	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	12.10
13	Соотношение количества предметов, числа и цифры 0	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	17.10
14	Сложение, вычитание в пределах 5	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	19.10
15	Сравнение чисел: больше, меньше, равные в пределах 5	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	24.10
16	Геометрические фигуры. Овал	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	26.10
17	Повторение. Числа 1, 2, 3, 4, 5	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	07.11
18	Число и цифра 6	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	09.11
19	Числовой ряд 1 - 6	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	14.11
20	Соотношение количества предметов с числом и цифрой 6	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	16.11

21	Закрепление. Соотношение количества предметов с числом и цифрой 6	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	21.11
22	Сравнение чисел: больше, меньше, равные в пределах 5	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	23.11
23	Закрепление. Сравнение чисел: больше, меньше, равные в пределах 6	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	28.11
24	Решение примеров на сложение в пределах 6	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	30.11
25	Решение примеров на вычитание в пределах 6	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	05.12
26	Закрепление. Число и цифра 1, 2, 3, 4, 5, 6	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	07.12
27	Счет по 3 в пределах 6	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	12.12
28	Счет по 2 в пределах 6	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	14.12
29	Повторение. Числовой ряд 1 - 6	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	19.12
30	Повторение. Сложение, вычитание в пределах 6	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	21.12

31	Повторение. Сложение, вычитание в пределах 6	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	26.12
32	Повторение. Число и цифра 1, 2, 3, 4, 5, 6	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	28.12
33	Прямая линия. Построение прямой линии через одну точку	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	09.01
34	Число и цифра 7	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	11.01
35	Соотношение количества предметов, числа и цифры 7	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	16.01
36	Числовой ряд 1 -7	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	18.01
37	Счет прямой и обратный в пределах 7	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	23.01
38	Сравнение чисел: больше, меньше, равные в пределах 7	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	25.01
39	Закрепление. Сравнение чисел: больше, меньше, равные в пределах 7	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	30.01
40	Решение примеров на сложение в пределах 7	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	01.02

41	Решение примеров на вычитание в пределах 7	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	06.02
42	Сложение, вычитание в пределах 7	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	08.02
43	Закрепление. Число и цифра 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	13.02
44	Решение задач на сложение по рисунку	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	15.02
45	Решение задач на вычитание по рисунку	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	20.02
46	Закрепление. Сложение и вычитание в пределах 7	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	22.02
47	Закрепление. Счет прямой и обратный в пределах 7	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	27.02
48	Закрепление. Сравнение чисел: больше, меньше, равные в пределах 7	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	29.02
49	Закрепление. Сложение и вычитание в пределах 7	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	05.03
50	Закрепление. Решение задач по рисунку	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	07.03

51	Сутки, неделя	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	12.03
52	Число и цифра 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	14.03
53	Число и цифра 8	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	19.03
54	Соотношение количества предметов, числа и цифры 8	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	21.03
55	Числовой ряд 1 -8	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	09.04
56	Счет прямой и обратный в пределах 8	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	11.04
57	Сравнение чисел: больше, меньше, равные в пределах 8	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	16.04
58	Закрепление. Сравнение чисел: больше, меньше, равные в пределах 8	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	18.04
59	Решение примеров на сложение в пределах 8	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	23.04
60	Решение примеров на вычитание в пределах 8	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	25.04

61	Сложение, вычитание в пределах 8	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	30.04
62	Число и цифра 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	02.05
63	Повторение. Числовой ряд 1 - 8	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	07.05
64	Повторение. Сложение, вычитание в пределах 8	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	09.05
65	Повторение. Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 8	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	14.05
66	Повторение. Сложение, вычитание в пределах 8	1	Работа с наглядным материалом. Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий в тетради, на печатной основе	16.05
67	Отрезок	1	Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий на печатной основе	21.05
68	Счет прямой и обратный в пределах 8	1	Действия с раздаточным материалом. Выполнение заданий на печатной основе	23.05

Программа выполняется за счет уплотнения часов

**Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

- Компьютер
- Разработки мультимедийных презентаций.
- Специальный учебный и дидактический материал, отвечающий особым образовательным потребностям обучающихся.

Принцип наглядности является одним из ведущих принципов обучения младших школьников с ограниченными возможностями здоровья. В связи с этим главную роль играют средства обучения, включающие наглядные пособия: натуральные пособия (реальные объекты живой и неживой природы, объекты-заместители); изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы). В ходе изучения предмета «Математические представления» младшие школьники на доступном для них уровне овладевают методами познания, включая моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и математических объектов (по длине, массе, вместимости и времени), наблюдение, измерение. Среди средств обучения в обязательном порядке представлены объекты для выполнения предметных действий, а также разнообразный раздаточный материал. Раздаточный материал включает реальные объекты (различные объекты живой и неживой природы), изображения реальных объектов (разрезные карточки, лото), предметы - заместители реальных объектов (счётные палочки, раздаточный геометрический материал), карточки с моделями чисел.