

**ПРИНЯТА**

решением Педагогического совета

Протокол № 1 от 31.08.23

**УТВЕРЖДЕНА**

Директор ГБОУ школа-интерната №22

  
Иванова И.Ю.

Приказ № 250 от 31.08.23

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

Рабочая программа

**«Математические представления»**

для 5 Г класса

учитель: Филичева Е.Н.

на 2023-2024 учебный год

### **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 «Математические представления» составлена на основании:***

- Приказа Министерства образования Российской Федерации от 19.12.2014 г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)».
- Положения о рабочей программе, принятого решением Управляющего совета 08.06.2021 г., протокол № 5.
- Учебного плана, реализующего адаптированную основную общеобразовательную программу обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), вариант 2 на 2023 – 2024 учебный год.
- Адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), 2 вариант.

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

В 2023 – 2024 учебном году: 5 класс – 34 рабочие недели.

На изучение предмета «Математические представления» в 5 классе по учебному плану отводится 2 часа в неделю. Дополнительный 1 час добавлен из части, формируемой участниками образовательных отношений для лучшего усвоения наиболее сложных тем программы: «Сложение и вычитание чисел», «Решение задач на сложение и вычитание» таким образом, курс рассчитан на 3 часа в неделю (102 часа в год).

**Реализация учебной программы обеспечивается специально подобранным УМК.**

**Использование современных технологий:**

- здоровьесберегающие;
- личностно-ориентированное обучение;
- игровые;
- информационно-коммуникационные;
- интерактивные практикумы.

**Формы организации учебного процесса:**

- игровая;
- предметно-практическая;
- трудовая;
- элементарная учебная 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.

Реализация образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий осуществляется при наличии у обучающихся персонального компьютера/ноутбука/планшета, телефона типа смартфон, любое из этих устройств должно иметь выход в интернет.

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.

Для организации более эффективного обучения с применением дистанционных образовательных технологий можно использовать следующие образовательные ресурсы: «Учи.ру», «ЯКласс» «Яндекс.Учебник», «Лекториум» и др.

Информационно-коммуникационные средства, используемые в школе-интернате: социальная сеть «ВКонтакте», мессенджеры (Skype, Viber, WhatsApp), облачные сервисы Яндекс, Mail, Google, электронная почта, СМС-сообщения.

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, в индивидуальном или групповом режиме – в зависимости от особенностей и возможностей обучающихся	Перед началом обучения, перед началом курса, перед началом значимых объемных или сложных тем курса
Самостоятельное изучение материала	Очная, на основе рекомендованных информационных источников	Во время карантина или переноса учебных занятий
Консультирование	Индивидуально или в группе, в режиме	В процессе изучения учебных курсов – по мере возникновения затруднений у обучающегося
Контроль	Очно	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:

- выполнение практического задания (индивидуально или в группах);
- выполнение индивидуального или группового творческого задания;

**Виды и формы контроля:**

- Устный опрос;
- Практическая работа;
- Собеседование;

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

**Межпредметные связи:**

- изобразительная деятельность
- окружающий природный мир
- окружающий социальный мир
- речь и альтернативная коммуникация

**Примерное содержание предмета**

***Пространственные представления.***

Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу); ориентировка названия местонахождения. 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 - верхний (нижний) левый.

### ***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).

### ***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 однородных (разнородных) предметов по длине, ширине. 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.

### ***Представление о форме.***

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами, фигурой. Узнавание (различение) геометрических фигур: круг, точка, треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, точка, линия (прямая) отрезок. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг) 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).



### *Временные представления.*

Узнавание (различение) 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. Различение времен года. Знание порядка следования сезонов в году.

### Содержание учебного материала:

<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
Ориентировка в двух и трех мерном пространстве	6 часов
Денежные знаки	11 часов
Числа от 10 до 20, сравнение предметов	11 часов
Временные представления	6 часов
Величинные представления	4 часа
Знание и различение геометрических фигур	8 часов
Пространственные представления	2 часа
Знание и различение чисел	13 часов
Образование числа	12 часов
Арифметические действия	15 часов
Решение задач	3 часа
Образование и написание чисел	11 часов
<b>Итого:</b>	<b>102 часа</b>

### **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.

### Тематическое планирование

№ урока	Тема	Количество часов
1 2	Ориентировка в пространственном расположении частей на изображении.	2
3 4	Ориентация на листе бумаги.	2
5 6	Определение месторасположения предметов в пространстве.	2
7	Числовой ряд 1-10, прямой и обратный счёт.	1
8	Повторение пройденного	1
9 10	Число 10. Сравнение чисел в числовом ряду. Знаки $>$ , $<$ , $=$ .	2
11 12	Число и цифра 0. Ноль как компонент сложения.	2
13 14	Число 11. Сравнение чисел в числовом ряду. Знаки $>$ , $<$ , $=$ .	2
15	Число 12. Порядковый счет в пределах 12	1
16	Повторение пройденного.	1
17 18	Игровые упражнения на совершенствование умения считать.	2
19	Повторение пройденного	1
20 21	Объединение фигур в группы по форме.	2
22 23	Письмо по трафарету и опорным точкам.	2

24 25	Сборка геометрической фигуры.	2
26 27	Последовательность дней недели.	2
28 29	Определение местоположения окружающих людей и предметов относительно себя	2
30 31	Узнавание цифр (1 -8), выполнение действий на сложение и вычитание.	2
32	Повторение пройденного	1
33	Часть и целое	1
34 35	Образование числа 9. Соотнесение числа и цифры 9. Письмо цифры 9.	2
36 37	Образование числа 10. Соотнесение числа и цифры 10. Письмо цифры 10.	2
38	Узнавание цифр от 1 до 10 Написание цифр.	1
39	Повторение пройденного	1
40 41	Сравнение состава чисел.	2
42 43	Представление о денежных знаках.	2
44 45	Сюжетно – ролевая игра «Магазин».	2
46 47	Различение разнородных предметов по длине.	2
48 49	Узнавание цифр (1 -10), выполнение действий на сложение и вычитание	2
50 51	Сравнение двух предметов по величине способами приложения «на глаз» и наложения.	2
52	Повторение пройденного	1

53	Арифметическое действие сложение, знак действия «+».	1
54 55	Решение примеров на сложение.	2
56 57	Арифметическое действие вычитание, знак действия «-».	2
58 59	Решение примеров на вычитание.	2
60	Решение задач по демонстрируемым действиям	1
61	Решение задач на увеличение числа.	1
62	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц.	1
63	Соотнесение предмета с геометрической формой.	1
64	Повторение пройденного	1
65	Узнавание (различение) суток, дней недели.	1
66	Порядок следования сезонов в году.	1
67	Узнавание (различение) месяцев.	1
68	Повторение пройденного	1
69 70	Выполнение действий на сложение и вычитание.	2
71	Повторение пройденного	2
72 73	Часть и целое	2
74 75	Образование числа 8. Соотнесение числа и цифры 8. Письмо цифры 8.	2
76 77	Образование числа 11. Соотнесение числа и цифры 11. Письмо цифры 11.	2
78 79	Узнавание цифр от 10 до 20 Написание цифр.	2

80	Повторение пройденного	1
81 82	Сравнение чисел первого десятка.	2
83 84	Представление о денежных знаках.	2
85 86	Сюжетно – ролевая игра «Магазин».	2
87 88	Различение разнородных предметов по длине.	2
89 90	Узнавание цифр (10 -20), выполнение действий на сложение и вычитание.	2
91 92	Сравнение двух предметов по величине.	2
93	Повторение пройденного	1
94 95	Арифметическое действие сложение	2
96 97	Решение примеров на сложение.	2
98 99	Сравнение состава чисел.	2
100 101	Представление о денежных знаках.	2
102	Сюжетно – ролевая игра «Булочная».	2