



Отдел образования администрации Невского района Санкт-Петербурга
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
школа №17 Невского района Санкт-Петербурга
192131, Санкт-Петербург, ул. Бабушкина д.58 корп.1
тел. 417-55-58 тел./факс 417-55-60
ОКПО 53250470 ОКОГУ 23280 ОГРН 1027806078266 ИНН 7811066830 КПП 781101001

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Образовательного учреждения
Протокол № 1 от 31.08.2022

УТВЕРЖДЕНА
Директор ГБОУ школа № 17
_____ Сандеева С.В.
Приказ № 75-ш от 31.08. 2022г

Рабочая программа

Предмет: математические представления и конструирование
Вид программы: ООП НОО с ОВЗ (с умеренной умственной отсталостью, ТМНР)
Класс: 11 в

Учитель: Степанова Ю.В.

Санкт-Петербург
2022 год

Пояснительная записка

1. Цель с учетом специфики реализации учебного предмета.

создание условий для формирования навыков коммуникативного поведения на основе использования средств вербальной и невербальной коммуникации, способствующих развитию языковой компетенции, расширяющих возможности общения и образования.

Задачи рабочей программы.

- развивать элементарную, жизнеобеспечивающую ориентировку в пространственно-величинных, временных и количественных отношениях окружающей действительности;
- формировать практические навыки и умений в счете, вычислениях, измерении на наглядно представленном материале в бытовых ситуациях;
- формировать элементарные общеучебные умения;
- овладеть элементарной терминологией, значимой для социально-бытовой ориентировки в окружающей действительности;
- развивать познавательные интересы жизнеобеспечивающего характера на основе ознакомления с бытовыми, здоровьесберегающими ситуациями, развитие наглядно-действенного мышления и элементов наглядно-образного и логического мышления;
- обеспечить общее развитие учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью;
- формировать в разнообразной деятельности взаимосвязи с основными сферами бытия: предметным миром, миром людей, природой («картины мира»)

2. Описание места предмета в учебном плане

Предметная область	предмет	Кол-во часов в год	Кол-во часов в неделю
Математика	«Математические представления и конструирование»	102	3 часа

В соответствии с календарным учебным графиком, выходными и праздничными днями программа может быть скорректирована.

3. Ожидаемые результаты освоения учебного предмета.

Предмет «Математические представления и конструирование» предполагает, что у учащихся могут сформироваться следующие универсальные учебные действия:

конструировать по объемному образцу с последующим выкладыванием аналогичных конструкций из плоскостных элементов, конструирование из палочек разных видов выполнять действия с монетами достоинством 1, 5 копеек, 1, 2, 5 рублей (различение, набор и обмен монет).

решать арифметические задачи-иллюстрации с открытым результатом на наглядном материале в пределах шести, арифметические задачи-иллюстрации с закрытым результатом в пределах двух-трех, увеличивать и уменьшать каждое число на 1 (в пределах 10 и более).

изменять положения частей тела (поднять руки, вытянуть их вперед, поднять одну руку) по образцу, по словесной инструкции, стоя рядом с учителем, напротив него (ориентировка в противоположных направлениях), использовать вербальные и невербальные средства в процессе показа и называния. Показывать стрелки часов, называть и показывать время от 1 до 12 часов на часах, переводить стрелки на указанное время (по образцу, по словесной инструкции), регулировать время по часам (по песочным часам, по таймеру), выполнять практические действия за определенное время (до 5 минут).

овладение манипуляторными действиями предметами, значимыми для математической и конструктивной деятельности и для элементарных навыков жизнеобеспечения.

развитие навыков общения по содержанию предмета «Математические представления и конструирование» на наглядной основе, овладение предметно-игровой деятельностью и элементами бытовой деятельности с математическим содержанием.

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Контроль достижений, обучающихся осуществляется путем наблюдения за выполнением диагностических заданий, позволяющих выявить и оценить результаты обученности.

4. Материально-техническое обеспечение.

Учебно-методический комплекс:

1. Программа образования учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью/ Л.Б. Баряева, Д.И. Бойков, В.И. Липакова и др.; Под. ред. Л.Б. Баряевой, Н.Н. Яковлевой.- СПб.: ЦДК проф.Л.Б.Баряевой,2011.-480 с.

2. Баряева Л. Б. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии). — СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена; СОЮЗ, 2011 год.

Материально-техническое оснащение образовательного процесса:

- ИКТ;
- Демонстрационный материал;
- Дидактические игры;
- Счетные палочки;
- Калькуляторы;
- Конструкторы,
- Счетный материал.

Содержание учебного предмета.

Наименование разделов учебного предмета	Содержание тем учебного предмета
«Конструирование»	Игры и игровые упражнения с тематическими сборно-разборными игрушками, с разрезными картинками со смысловыми разрезами, с сюжетными картинками -Конструирование по объемному образцу (мосты, ворота). Конструирование из палочек (различные по цвету, фактуре и величине счетные палочки одинакового раз мера). -Постройки из строительного материала (из 4-5 деталей) по образцу и словесной инструкции (с использованием указательных жестов). -Постройки по образцу после элементарного предварительного анализа совместно с учителем: выделение основных частей образца, определение необходимых строительных элементов с использованием невербальных и вербальных средств общения
«Количественные представления»	-Работа в тетради, списывание с доски, с пособия. -Упражнения с цифрами: набрать заданный номер из предложенных цифр -Игровые упражнения на выделение 1-10 и более предметов на основе тактильного обследования по типу игры «Чудесный мешочек». -Знакомство с монетами достоинством 1, 5 копеек, 1, 2, 5 рублей (различие, набор и размен монет). -Упражнения на определения состава числа в пределах 8 и более.
«Представления о форме».	-Практические действия, игровые задания, настольно-печатные игры на группировку предметов по форме, на соотнесение плоских и объемных форм, на идентификацию и выбор предметов по образцам с ориентировкой на форму. -Рисование фигур по трафаретам, по опорным точкам, вырезание фигур (с помощью учителя).

	-Лепка различных форм из пластилина.
«Представления о величине»	-Игровые упражнения, настольные игры и практические действия для закрепления представлений о величине. Использование приемов наложения и приложения для сравнения. -Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам изображений разной величины по образцу и словесной инструкции. -Экспериментирование с целью определения непрерывного количества (песка, воды), используя для этого разные емкости.
«Пространственные представления».	Закрепление навыков перемещения в пространстве различных помещений (с помощью учителя) и представлений о схеме собственного тела и лица. Игры на определение пространственного расположения. Стимулирование учащегося показывать, называть и выполнять соответствующие действия (с помощью учителя) в виде указательных жестов и словесного пояснения.
«Временные представления».	-Формирование представлений о прошедшем времени года. Чтение учителем стихов, рассказов о временах года, уточняя их общие и различные признаки. -Игры и игровые упражнения, изобразительная деятельность с целью сравнения наиболее характерных признаков времен года. -Совместное рассматривание пейзажных картинок о природе в разное время года, в разные части суток с последующей беседой по содержанию использованного материала. -Знакомство с календарем погоды. -Работа с пиктограммами о погоде и временах года.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема (раздел)	Дата план	Дата коррекции	Наименование темы урока	Кол-во часов	Содержание видов учебной деятельности
1	Количественные представления			Зарисовка и штриховка предметов	1	Рассказ о предметах. Работа в тетрадях. Правила счета.
2				Столько же, больше меньше	1	Задания на соотношение цифр и чисел.
3				Число и цифра 6.	1	Показ и соотношение цифры и числа
4	Временные представления			Части суток	1	Беседа о времени. Графические работы. Запись цифр. Счет.
5				Упражнение «Верно и неверно»	1	Прямой и обратный счет. Соотношение цифры и числа.
6	Пространственные представления			Выделение чисел из множества	1	Показ и соотношение цифры и числа. Решение примеров.
7				Ориентировка в пространстве	1	Упражнения и задание на развитие топологических представлений
8	Представления о форме			Геометрические фигуры	1	Упражнения и задания на группировку геометрических фигур;
9				Группировка предметов по форме.	1	Упражнения и задания на группировку предметов. Запись примеров.
10	Количественные представления			Задачи на сравнение	1	Решение задач с помощью предметов. Счет предметов Работа в тетрадях.
11				Число и цифра 7	1	Упражнения и задания на счет до 7. Запись цифр, примеров..
12				Решение задач на сложение	1	Упражнения и задания на увеличение, уменьшение на 1. Запись примеров.
13	Конструирование			Соедини по точкам, по образцу	1	Задания на соединение по линии, с помощью линейки.

14	Количественные представления.			Счет в пределах 7	1	Упражнения на счетные операции, умение находить соседей числа.
15				Задачи на вычитание	1	Упражнения на счетные операции, умение находить соседей числа.
16	Представления о величине			Упражнение « Большой и маленький»	1	Упражнения на ориентировку в пространстве. Решение примеров
17				Чертим по клеточкам.	1	Упражнения на умение обращаться с чертежными материалами
18	Пространственные представления			Высоко- низко, далеко-близко	1	Задания на ориентировку в пространстве.
19				Начерти по образцу	1	Формирование навыка сравнивать предметы, считать, складывать, взвешивать.
20				Тяжелое - легкое	1	
21	Количественные представления			Для чего нужны весы.	1	Упражнения на умение соотносить вес и число.
22				Время суток	1	Задания на определения времени суток. Графические работы
23				Группировка предметов	1	Упражнения на закрепление состава числа
24				Решение примеров	1	Состав числа. Увеличение, уменьшение числа.
25	Конструирование			Создай постройку по схеме.	1	Постройки на основе анализа образца. Графические работы
26	Количественные представления.			Решение примеров +1.	1	Упражнения и задания на соотнесение числа с количеством предметов,
27				Решение примеров +2	1	Задания на увеличение числа, написание цифры
28	Представления о величине.			Измерение предметов	1	Измерение сыпучих веществ с помощью условной мерки

29				Счет +1,-1	1	Формирование навыка счета. Графические работы.
30	Количественные представления			Решение задач-иллюстраций.	1	Упражнения и задания на соотнесение числа с количеством
31	Пространственные представления			Ориентировка на листе бумаги (верх, низ, справа, слева)	1	Упражнения и задание на развитие топологических представлений
32	Представления о форме			Квадрат, круг, шар.	1	Соотнесение плоскостных и пространственных фигур
33	Конструирование			Создание постройки	1	Обучение разным способам конструирования.
34	Временные представления			Сколько, равно, больше	1	Упражнения в выборе карточек с числом и карточек с картинкой
35	Количественные представления			Упражнение «Сколько вещей в коробке»	1	Решение арифметических задач-драматизаций и задач-иллюстраций
36				Счет предметов с помощью линейки.	1	Упражнения и задания на соотнесение числа с помощью линейки
37	Конструирование			Упражнение « Построим мосты через Неву»	1	Создание построек по схемам, моделям, фотографиям
38	Количественные представления			Решение примеров на сложение	1	Упражнения практического характера на выделение 1-7 предметов из множества
39				Решение задач на сложение	1	Решение арифметических задач с помощью иллюстраций.
40				Практические действия с весами	1	Взвешивание, распределение по емкостям.
41	Количественные представления			Счет+2,-2	1	Отсчитывание нужного количества предметов в пределах 7.
42				Упражнение «Посчитаем предметы»	1	Упражнения на закрепление состава числа
43	Представления о форме			Упражнение «Где какой предмет»	1	Упражнения на ориентировку в окружающем пространстве

44				Упражнения с геометрическими фигурами	1	Упражнения на соотнесение плоскостных и пространственных фигур
45				Понятие « Длинный – короткий»	1	Упражнения на ориентировку в окружающем пространстве
46	Количественные представления			Число и цифра 8.	1	Упражнения и задания на соотнесение числа с количеством предметов, написание цифры
47				Решение задач на сравнение	1	
48				Решение примеров	1	
49	Конструирование			Создание постройки	1	Создание построек по схемам, моделям. Графические работы.
50	Количественные представления			Решение примеров на калькуляторе.	1	Упражнения на закрепление состава числа. Запись чисел, решение примеров.
51				Упражнение «Который час?»	1	Решение задач по определению времени на часах , на картинке.
52	Представления о величине			Упражнение «Что шире, что короче?»	1	Упражнения на развитие представлений о предметах разной величины
53	Количественные представления			Решение примеров и задач +2,-2	1	Решение задач-иллюстраций о открытом результатом на наглядном материале
54				Отсчитывание предметов.	1	Закрепление прямого счета. Закрепление умения соотносить число
55	Пространственные представления			Измерение предмета в пространстве	1	Формирование навыка определения направления
56				Расположи предметы по образцу	1	Группировка предметов по форме
57	Количественные представления			Измерение сыпучих веществ.	1	Измерение сыпучих предметов с помощью мерной ложки. Пересыпание
58				Измерение с помощью линейки	1	Измерение предметов с помощью линейке, палочек. Графические работы.

59	Временные представления			Ориентация во времени: день, вечер, ночь	1	Упражнения на закрепление состава числа
60				«Сначала, потом, раньше, позже»	1	Беседа о временных представлениях. Работа в тетрадях.
61	Конструирование			Создание постройки	1	Постройки по схемам, моделям, фотографиям.
62	Количественные представления			Найди нужную фигуру	1	Упражнения и задания на соотнесение числа с количеством предметов, написание цифр. Графические работы.
63				Решение примеров	1	
64	Представления о величине			Высокий - низкий, длинный - короткий	1	Упражнения на развитие представлений о предметах разной величины, на выбор величин по слову-названию предмета.
65	Количественные представления			«Сколько было, сколько стало?»	1	
66				Задачи на вычитание -1,-2	1	
67	Пространственные представления			Упражнение « Сколько отрезков»	1	Упражнения на развитие представлений о предметах разной величины
68	Представления о форме			Фигуры и предметы разной величины	1	Группировка предметов по форме и количеству.
69	Количественные представления			Счётные операции на калькуляторе.	1	Запись цифр на калькуляторе, счетные операции.
70				Решение примеров	1	Упражнения и задания на соотнесение числа с количеством предметов.
71	Временные представления			«Что можно измерить линейкой?»	1	Работа в тетрадях по определению длины отрезка, фигуры.
72				Сутки. Время.	1	Упражнения, задания по дифференциации частей суток.
73				Упражнение «Который час»	1	Определение времени по образцу

74	Представления о форме			Упражнение «Начертим по точкам»	1	Построение с помощью линейки простейших геометрических фигур.
75	Количественные представления.			Упражнение с монетами.	1	Знакомство с мерой стоимости, количеством монет. Счетные операции с деньгами. Запись примеров.
76				«Сколько стоят продукты?»	1	
77				Решение задач на сравнение.	1	
78	Конструирование			Упражнение «Фигуры и палочки»	1	Построение фигур, счетные действия.
79				Чертеж по трафарету	1	Работа в тетрадах, по трафарету.
80	Количественные представления			Измерение по линейке.	1	Упражнения на умение обращаться с чертежными материалами. Графические работы. Задания на определения величины предмета.
81				Измерение с помощью веревки	1	
82				Решение задач с помощью предметов.	1	
83				Прямой и обратный счет предметов	1	
84	Пространственные представления			Конструирование по образцу	1	Постройки по схемам, моделям, фотографиям.
85				Ориентировка в пространстве.	1	Упражнения на ориентировку в пространстве
86	Количественные представления			Действие со счетными палочками	1	Упражнения и задания на выбор формы по образцу и словесной инструкции
87				Счет с помощью счетных палочек.	1	Моделирование ситуации. Графические работы.
88	Временные представления			Часы. Время.	1	Использование часов в реальной бытовой жизни;

89				Покажи правильно время	1	Упражнения с механическими часами. Графические работы.
90				Решение примеров на время.	1	Выполнение практических действий. Счетные операции.
91	Конструирование			Упражнение «Начерти схему и построй»	1	Формирование навыка определения предмета
92				Упражнение «Разложи по образцу»	1	Счет предметов. Решение примеров.
93	Количественные представления			Решение примеров +2,-2	1	Формирование навыка счета. Работа со счетными палочками
94				Решение задач на сложение и вычитание.	1	Сравнение чисел и предметов. Графические работы.
95				Чертим по клеточкам	1	Формирование навыка работы с линейкой
96				Составление примеров и задач	1	Решение задач с помощью предметов. Графические работы.
97	Пространственные представления			Начертим по образцу	1	Упражнения на ориентировку в пространстве
98				Упражнение «Сложи лист по образцу»	1	Упражнения на закрепление представлений о форме, цвете, величине
99	Количественные представления			Упражнение «Мы пришли в магазин»	1	Беседа о понятие «Потребительская корзина».Графические работы.
100				Сосчитаем предметы	1	Счет предметов в прямом и обратном порядке.
101				Упражнения с палочками, фигурами	1	Практические действия по счету Графические работы.
102				Решение примеров на сложение и вычитание.	1	

