



**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
школа № 613 Московского района Санкт-Петербурга**

Московский пр., дом. 203

Тел.: 417 32 10

Обсуждена и согласована

Председатель МО _____

Н.А. Нежилыченко

«31» августа 2021 г.

Обсуждена и согласована

Заместитель директора по УР

О.А. Авдонина

_____»
«31» августа 2021г.

Принята педагогическим советом

школы № 613

Протокол № 1 от

«30» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы № 613

О.Н. Рябова

_____»
Приказ №

«01» сентября 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по МАТЕМАТИЧЕСКИМ ПРЕДСТАВЛЕНИЯМ И КОНСТРУИРОВАНИЮ
10 КЛАССА
2 варианта обучения,
(адаптированная для учащихся с интеллектуальными нарушениями)

Составлена учителем:
Нежилыченко Ниной Александровной
высшей квалификационной категории

Учебный год: 2021-2022

Санкт - Петербург

Пояснительная записка к рабочей программе по курсу «Математические представления и конструирование» 11 «б» класс

Нормативная основа программы

Рабочая программа разрабатывается на основании и в соответствии с требованиями:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального базисного учебного плана, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 10.04.2002 № 29/2065-п «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии»;
- Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28-09-2020 года N 28 об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- 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" вступает в силу с 01.03.2021 года.
- 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;
- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (Протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15);
- Распоряжением Комитета по образованию от 12-04-2021 № 1013-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2021/2022 учебном году»;
- Инструктивно -методическим письмом Комитета по образованию Санкт-Петербурга № 03-28-4760/21-0-0 от 03-06-2021 «О формировании учебных планов образовательных учреждений Санкт-Петербурга, осуществляющих обучение по адаптированным основным общеобразовательным программам, на 2021-2022 учебный год»;
- Уставом Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения ГБОУ школа № 613;
- Учебный план на 2021-2022 учебный год.
- 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.

Пояснительная записка

Овладение элементарными математическими знаниями предполагает развитие у учащихся сенсорных представлений, которые являются базой для конструирования. Учитывая, что уровень овладения сенсорно-перцептивными функциями, развития мыслительных процессов у детей и подростков с умеренной и тяжелой умственной отсталостью крайне низок и отличается качественным своеобразием, деление содержания математических представлений и конструирования на отдельные предметные области представляется нецелесообразным. Поэтому математическая и конструктивная деятельность могут быть представлены в едином блоке и обобщены в предмете «Математические представления и конструирование».

Наряду с конкретными задачами в ходе обучения элементарным математическим представлениям и навыкам конструирования реализуется и более широкая задача: формирование у детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья на основе предметно-практической, игровой и элементарной учебной деятельности доступной их восприятию «картины мира». Именно в ходе обучения учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью элементарной математике и конструированию необходимо формировать взаимосвязи с основными сферами бытия: предметным миром, миром людей, природой, то есть «картину мира».

Предмет «Математические представления и конструирование» для учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью» включает:

- ✓ ознакомительно-ориентировочные действия в предметно-развивающей среде;
- ✓ упражнения, игровые ситуации, игры со строительными материалами и дидактическими игрушками (сборно-разборными, мозаикой, палочками);
- ✓ игры и упражнения на ознакомление со свойствами и качествами конструктивных материалов и расположением их в пространстве;
- ✓ конструирование из строительного, природного и бросового материалов;
- ✓ формирование количественных представлений;
- ✓ «чтение» и письмо цифр;
- ✓ формирование представлений о форме;
- ✓ формирование представлений о величине;
- ✓ формирование пространственно-временных представлений и ориентировок.

Предмет «Математические представления и конструирование» интегрируется с различными учебными предметами и направлениями коррекционно-адаптационной работы.

Цели и задачи обучения по предмету: «Математические представления и конструирование» в 11 «б» классе

Цели:

- формирование и преобразование получаемого детьми элементарного математического и конструктивного опыта, путем активного, преднамеренного, осознанного овладения ими физической и социальной картиной мира, значимой для социально-бытовой адаптации учащихся

Задачи:

- развитие элементарной, жизнеобеспечивающей ориентировки в пространственно-величинных, временных и количественных отношениях окружающей действительности;
- формирование практических навыков и умений в счете, вычислениях, 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 умеренной и тяжелой умственной отсталостью.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Название темы	Формы организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
-------	---------------	-----------------------------------	------------------------------------

1.	Конструирование	групповая (в том числе и работа в парах) индивидуальная	Коллективное конструирование. Создание объемных объектов. Упражнения с предметными и сюжетными разрезными картинками. Конструирование по объемному образцу.
2.	Количественные представления	групповая (в том числе и работа в парах) индивидуальная	Цифры 1,2,3,4,5,6,7,8,9 в правильном и перевернутом расположении. Дорисовывание и срисовывание цифр от 1 до 9 по трафарету, по опорным точкам, самостоятельно. Лепка цифр из пластилина, конструирование из деталей, выкладывание из различного природного материала. Решение арифметических задач-драматизаций и задач-иллюстраций с открытым результатом на наглядном материале в пределах 9, арифметических задач с закрытым результатом в пределах 2-4. Решение задач на простые бытовые темы (не сложение и вычитание). Использование для решения набора знаков (-, +, =). Монеты достоинством 1, 5, 10 копеек, 1, 2, 5, 10 рублей (различение, набор, обмен монет). Счет различно расположенных объектов в пределах 9. Развитие понимания учащимися отношений между числами натурального ряда (9 больше 8 на 1, а 8 меньше 9 на 1). Увеличение и уменьшение каждого числа в пределах 9 на 1. Счет денег. Обучение учащихся работе на калькуляторе. Знакомство с числом и цифрой 10. Счет объектов в пределах 10. Знакомство с калькулятором. Решение задач с помощью калькулятора.
3.	Представления о форме	групповая (в том числе и работа в парах) индивидуальная	Группировка предметов по форме. Соотнесение плоскостных и пространственных фигур. Рисование по трафаретам, опорным точкам и самостоятельно круга, квадрата, треугольника, прямоугольника, линии прямой и извилистой. Лепка пространственных фигур из пластилина, выкладывание из природного материала. Рисование линий. Узнавание в предметах знакомых фигур. Знакомство с ломаной линией.
4.	Представления о величине	групповая (в том числе и работа в парах) индивидуальная	Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам, рисование объектов различной величины. Представления об относительности величины: длинный-короткий, широкий-узкий, высокий-низкий, тонкий-толстый). Понятия «близко-далеко», «выше-ниже», «впереди-сзади».
5.	Пространственные представления	групповая (в том числе и работа в парах) индивидуальная	Ориентировка в пространстве по словесной инструкции различных помещений школы. Перемещение предметов в пространстве. Положение частей тела в пространстве. Понятия: высокий-низкий, длинный-короткий.

6.	Временные представления	групповая (в том числе и работа в парах) индивидуальная	Работа с часами. Называние и показ на часах времени от 1 до 9 часов. Перевод на указанное время стрелок. Регулирование времени по часам. Работа с календарями природы и погоды. Название времен года. Месяцы года(осенние, летние, зимние, весенние). Уточнение представлений учащихся об астрономических символах: солнце, луне, месяце, звездах. Рисование по внутренним и внешним трафаретам солнца, луны, звезд, туч, облаков, выкладывание из геометрических фигур астрономических символов.
----	-------------------------	--	---

Требования к уровню подготовки обучающихся.

Обучающиеся должны уметь:

- ✓ выделять 1 и много предметов из группы;
- ✓ соотносить количество 1 с количеством пальцев;
- ✓ сравнивать множества по количеству, используя практические способы сравнения (приложение и наложение) и счёт, обозначая словами больше, меньше, поровну;
- ✓ различать предметы по цвету, форме, величине;
- ✓ соотносить части суток с режимными моментами;
- ✓ выполнять по подражанию простейшие манипуляции с объёмными формами из детского конструктора, используя две – три формы (кубик, «кирпичик», «крыша»);
- ✓ складывать фигуры из счётных палочек по подражанию и по показу;
- ✓ складывать разрезные картинку из двух частей, разрезанных по вертикали или горизонтали;
- ✓ чертить прямую, волнистую линию по подражанию;
- ✓ понимать слова, используемые учителем при создании конструкций: возьми, поставь, принеси, кубик, кирпичик, дорожка, лесенка, ворота;
- ✓ сооружать несложные постройки по образцу и словесной инструкции из строительного, природного и бросового материала;
- ✓ ориентироваться в пространстве и времени.

Обучающиеся должны знать:

- ✓ количественные понятия: один, много, поровну;
- ✓ цвет: красный, синий, жёлтый, зелёный;
- ✓ величину: большой – маленький;
- ✓ форму: шар, куб, «крыша» (треугольная призма) и геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник;
- ✓ название времени года, дней недели, части суток (утро, день, вечер, ночь), астрономические символы (солнце, луна, месяц, звезда);
- ✓ название, расположение и назначение помещений в школе.

Ресурсное обеспечение программы

В соответствии с образовательной программой школы использован следующий учебно-методический комплект:

1. Баряева Л.Б., Бойков Д.И., Гаврилушкина О.П., Яковлева Н.Н., Липакова В.И. Програма образования учащихся с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью. – СПб.: ЦДК проф. Баряевой Л.Б., 2011.
2. В.Б.Сухова. Математика. Подготовительный класс. Учебник д/шк. 1 вида.
3. Воронкова В.В. Воспитание и обучение детей во вспомогательной школе. Пособие для учителей. – М; 1994.
4. Алышева Т.В. «Математика». 1 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида в 2 частях М.: «Просвещение», 2012.
5. Алышева Т.В. Подготовительный класс. Сравниваем. Считаем М.: «Просвещение», 2007.

- материалы на электронных носителях и Интернет-ресурсы:
 - <http://nsportal.ru/> социальная сеть работников образования
 - <http://pedsovet.su/> сообщество взаимопомощи учителей
 - <http://edu-lider.ru/> электронная библиотека "Школа успешного учителя"
 - <http://www.twirpx.com/> электронная библиотека
 - <http://psinovo.ru/> сайт помощи психологам, педагогам, студентам и родителям.
 - <http://ped-kopilka.ru/> учебно-методический кабинет
 - <http://www.detkiuch.ru/> компьютерные обучающие программы
 - <http://obuchonok.ru/> компьютерные обучающие программы
 - <http://www.igraemsa.ru/> онлайн игры
 - <http://playshake.ru/> онлайн игры
 - <http://www.kind-land.ru/propisi/> прописи, раскраски для малышей 3-4 года, аудио-сказки, игры
 - <http://www.razvitierbenka.com>
 - <http://www.babylessons.ru>
 - <http://stranakids.ru>
 - <http://tobemum.ru>
 - <http://pochemu4ka.ru>
 - <http://www.youtube.com/watch?v=qdDKdekqE44>
 - <http://prezentacya.ru>
 - <https://iqsha.ru>

• информационно – техническая оснащенность учебного кабинета: персональный компьютер, CD проигрыватель.

Количество учебных часов

Программа рассчитана на 3 часа в неделю (согласно учебному плану). При 34 учебных неделях общее количество часов на изучение графики и письма в 8 «б» классе составит 102 часа.

- 1 четверть – 22 часа
- 2 четверть – 24 часа
- 3 четверть – 32 часов
- 4 четверть – 24 часа

Календарно-тематическое планирование по предмету: « Математические представления и конструирование»

№ п.п. ГОД	№ п.п. четв.	Тема урока	Дата по плану	Дата по ф акту	Примечание
1 четверть					
1	1	Большой – маленький, больше – меньше, о динаковые по размеру.	02.09		
2	2	Круг.	06.09		
3	3	Длинный – короткий, длинее – короче, од инаковой длины.	07.09		
4	4	Широкий – узкий, шире – уже, одинаковой ширины.	09.09		
5	5	Высокий – низкий, выше – ниже, одинаков ой высоты.	13.09		

6	6	Глубокий – мелкий, глубже – мельче, одинаковой глубины.	14.09		
7	7	Толстый – тонкий, толще – тоньше, одинаковой толщины.	17.09		
8	8	Тяжёлый - лёгкий, тяжелее – легче, одинаковые по тяжести.	20.09		
9	9	Много – мало, больше или меньше по количеству, столько же.	21.09		
10	10	Несколько, столько же.	23.09		
11	11	Впереди, позади.	27.09		
12	12	Справа, слева.	28.09		
13	13	Вверху, внизу.	30.09		
14	14	Близко, далеко.	04.10		
15	15	Рядом, около, в центре, между, в середине.	05.10		
16	16	Под, у, над, в, внутри, за, перед.	07.10		
17	17	Квадрат.	11.10		
18	18	Понятия: день, ночь.	12.10		
19	19	Понятия: утро, вечер.	14.10		
20	20	Сегодня, завтра, вчера.	18.10		
21	21	Медленно – быстро.	19.10		
22	22	Число и цифра 0.	21.10		
2 четверть					
23	1	Цифра 1. Работа в прописях.	04.11		
24	2	Число 1.	08.11		
25	3	Цифра 2. Работа в прописях.	09.11		
26	4	Число 2. Умение отсчитывать нужное количество предметов.	11.11		
27	5	Состав числа 2	15.11		
28	6	Числовой ряд 1 – 2.	16.11		
29	7	Сравнение чисел 1 и 2.	19.11		
30	8	Цифра 3. Работа в прописях.	22.11		
31	9	Состав числа 3.	23.11		
32	10	Числовой ряд 1 – 3.	25.11		
33	11	Сравнение чисел 1, 2, 3.	29.11		
34	12	Сложение чисел в пределах 3 путём пересчитывания предметов.	30.11		
35	13	Вычитание чисел в пределах 3 путём пересчитывания предметов.	02.12		
36	14	Число и цифра 4.	06.12		
37	15	Состав числа 4.	07.12		
38	16	Числовой ряд 1-4.	09.12		
39	17	Сравнение чисел.	13.12		
40	18	Решение примеров в пределах 4 путём пер	14.12		

		есчитывания предметов.			
41	19	Цифра 5. Работа в прописях.	16.12		
42	20	Число и цифра 5.	20.12		
43	21	Состав числа 5.	21.12		
44	22	Числовой ряд 1-5.	23.12		
45	23	Сравнение чисел 1-5.	27.12		
46	24	Решение примеров на сложение в пределах 5 путём пересчитывания предметов.	28.12		
3 четверть					
47	1	Решение примеров на вычитание в пределах 4 и 5 путём пересчитывания предметов.	10.01		
48	2	Сравнение чисел 1-5.	11.01		
49	3	Табличное сложение.	13.01		
50	4	Табличное вычитание.	17.01		
51	5	Составление и решение примеров с опорой на дидактический материал.	18.01		
52	6	Число и цифра 6.	20.01		
53	7	Числовой ряд 1 – 6. Соседи числа.	24.01		
54	8	Состав числа 6.	25.01		
55	9	Сравнение чисел.	27.01		
56	10	Сложение и вычитание чисел в пределах 6	31.01		
57	11	Составление и решение примеров в пределах 6 с опорой на дидактический материал	01.02		
58	12	Решение примеров в пределах 6.	03.02		
59	13	Цифра 7. Работа в прописях.	07.02		
60	14	Число и цифра 7.	08.02		
61	15	Сравнение чисел в пределах 7.	10.02		
62	16	Состав числа 7.	14.02		
63	17	Решение примеров в пределах 7 опорой на дидактический материал.	15.02		
64	18	Число и цифра 8.	17.02		
65	19	Числовой ряд 1 – 8.	21.02		
66	20	Сравнение чисел в пределах 8.	22.02		
67	21	Состав числа 8.	24.02		
68	22	Сложение в пределах 8 с помощью калькулятора.	28.02		
69	23	Сложение и вычитание в пределах 8.	01.03		
70	24	Вычитание в пределах 8.	03.03		
71	25	Решение задач в пределах 8.	07.03		
72	26	Составление задач в пределах 8.	08.03		
73	27	Сравнение чисел с опорой на дидактический материал	10.03		
74	28	Сравнение чисел.	14.03		
75	29	Составление и решение примеров с опорой на дидактический материал	15.03		

76	30	Составление и решение примеров	17.03		
77	31	Геометрические фигуры и тела: круг, квадрат, треугольник.	21.03		
78	32	Геометрические фигуры и тела: шар, куб.	22.03		
4 четверть					
79	1	Прямая и кривая линии. Точка.	04.04		
80	2	Цифра 9. Работа в прописях	05.04		
81	3	Число и цифра 9.	07.04		
82	4	Числовой ряд 1 – 9.	11.04		
83	5	Сравнение чисел от 1 до 9.	12.04		
84	6	Состав числа 9.	14.04		
85	7	Сложение в пределах 9 путём пересчитывания.	18.04		
86	8	Вычитание в пределах 9 путём пересчитывания..	19.04		
87	9	Вычитание в пределах 9 с помощью калькулятора..	21.04		
88	10	Сложение и вычитание в пределах 9.	25.04		
89	11	Цифра 10. Работа в прописях.	26.04		
90	12	Число 10.	28.04		
91	13	Числовой ряд 1- 10.	02.05		
92	14	Состав числа 10	03.05		
93	15	Сравнение чисел.	05.05		
94	16	Сложение и вычитание в пределах 10 путём пересчитывания.	09.05		
95	17	Сложение в пределах 10 с помощью калькулятора..	10.05		
96	18	Вычитание в пределах 10.	12.05		
97	19	Решение задач в пределах 10.	16.05		
98	20	Составление задач в пределах 10 с опорой на дидактический материал.	17.05		
99	21	Определение времен года по иллюстрациям.	19.05		
100	22	Знакомство с понятием «месяцы года».	23.05		
101	23	Монеты и бумажные деньги.	24.05		
102	24	Различение монет.			