

**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. Нежильченко

« 26 » августа 2022 г.

Обсуждена и согласована

Заместитель директора по УР

О.А. Авдоница

« 29 » августа 2022 г.

Принята педагогическим советом

школы № 613

Протокол № 1 от

« 31 » августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы № 613

О.Н. Рябова

Приказ № 136

« 01 » сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по Математическим представлениям и конструированию
9 - Б КЛАССА
II варианта обучения
(адаптированная для учащихся с интеллектуальными
нарушениями)

Составлена учителем: Мякишевой Ольгой Викторовной

первой квалификационной категории

Учебный год: 2022-2023
Санкт - Петербург

Пояснительная записка к рабочей программе по курсу «Математические представления и конструирование» 9 б класс

Нормативная основа программы

- 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 и от 19.12.2014 № 1599 (далее – ФГОС обучающихся с интеллектуальными нарушениями);
- 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"»
- 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 № 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 15-04-2022 № 801-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2022/2023 учебном году»;
- Уставом Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения ГБОУ школа № 613.
- Учебный план ГБОУ школа № 613 Московского района Санкт-Петербурга – 2022-2023 учебный год.

Цели и задачи обучения по предмету

«Математические представления и конструирование» в 9 б классе

Цель: формирование и преобразование получаемого детьми элементарного математического и конструктивного опыта, путем активного, преднамеренного, осознанного овладения ими физической и социальной картиной мира, которая является значимой для социально-бытовой адаптации учащихся. Максимальное включение в образовательный процесс, в формировании доступных видов деятельности (предметно-практической, игровой, элементарной учебной, трудовой)

Задачи:

1. Формировать у детей положительное отношение и интерес к процессу конструирования, играм со строительным материалом.
2. Знакомить детей с различным материалом для конструирования, учить приемам использования его для выполнения построек.
3. Учить детей соотносить постройки с реально существующими объектами.
4. Формировать у детей способы усвоения общественного опыта: действовать по подражанию, указательному жесту, показу и слову.
5. Учить сопоставлять равные по количеству множества предметов: «столько..., сколько...», «столько же».

Количество учебных часов

Программа рассчитана на 3 часа в неделю (согласно учебному плану). При 34 учебных неделях общее количество часов на изучение предмета «математические представления и конструирование» в 9б классе составит 102 часов.

1 четверть – 25 часа

2 четверть – 21 час

3 четверть – 32 часа

4 четверть – 24 часа

Общая характеристика учебного предмета

- Игры и упражнения на ознакомление со свойствами и качествами конструктивных материалов и расположением их в пространстве;

Подбор фигур по образцу, используя приемы прикладывания и накладывания по подражанию, по образцу действиям учителя. Игры и упражнения на группировку элементов кубиков и брусков, соотнесение их с плоскостными фигурами по подражанию учителю и по образцу.

- Игры со строительными материалами и дидактическими игрушками (сборно-разборными, мозаикой, палочками). Совместное с учащимися выполнение простейших построек (заборчиков, дорожек, скамеечек, домов).

- Количественные представления. Практические упражнения на выделение количества (много, мало, пусто, один) с использованием плодов (орехи, шишки и др.), воды (наливаем в миски).

Знакомство с цифрой 8. Выкладывание цифры 1,2,3,4,5,6,7,8,9 из палочек, веревки, лепка из пластилина, зарисовка на доске, на бумаге.

- Представление о форме. Круг, соотносить его с шаром. Квадрат, соотносить его с кубом, треугольник, соотносить его с пирамидкой. Установление причинно-следственной связи: катится, потому что круглый.

- Представления о величине. Игровые упражнения и наблюдения на сопоставление двух объектов по величине (большой – маленький, длинный – короткий), используя приемы наложения и приложения.

Выполнение заданий на раскрашивание, штриховку, обводку по трафаретам изображений различной величины, по опорным точкам вместе с учителем.

- Пространственные представления. Упражнения (поднять руки, вытянуть их вперед, поднять одну руку, поднять вторую руку, опустить одну, затем вторую и т.д.).

Практические упражнения на перемещение по сенсорной и игровой дорожкам. Практическое упражнение «пройди по змейке». Обводка руки учителя карандашом, упражнение по подражанию «сделай так же как нарисовано».

- Временные представления. Совместное с учащимися наблюдения за погодными явлениями (холодно, тепло, идет дождь, идет снег). Солнце одно, луна одна, считаем тучи. Тает снег, бегут ручьи, распускаются почки, считаем листочки; игровые упражнения с флюгерами, ветряными вертушками.

Особенности организации учебного процесса по предмету:

Методы обучения

- Обучение ведется в игровой форме, используются элементы подражательности.
- Процесс развития и обучения опирается на развитие у учащихся базовых эмоций для привлечения их внимания и интереса, для повышения мотивации обучения, побуждения познавательных потребностей.
- Детальное расчленение материала на простейшие элементы. Обучение ведется по каждому элементу, и лишь затем они объединяются в целое, а учащиеся подводятся к обобщению.
- Большая повторяемость материала, применение его в новой ситуации.

- Обязательная фиксация и эмоциональная оценка учебных малейших достижений ребенка.

Основные виды организации учебного процесса:

- урок;
- практическая работа на каждом уроке;
- индивидуальная форма работы;
- групповая форма работы.

Основными видами деятельности учащихся по предмету являются:

- игровая деятельность;
- познавательная деятельность;
- практическая деятельность.

Традиционные методы обучения:

1. Словесные методы: рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником.
2. Наглядные методы: наблюдение, работа с наглядными пособиями.

Активные методы обучения:

- деловые игры, драматизация, театрализация.

Средства обучения:

- для учащихся: демонстрационные таблицы, раздаточный материал, тетради, альбомы, карандаши, ручки, технические средства обучения- компьютер, магнитофон.
- набор геометрических тел, фигур; строительные наборы (большие и маленькие; мозаики; разрезные картинки; сборно – разборные игрушки; иллюстрированные кубики; фигуры из дерева, пластмассы; счётный материал: грибочки, овощи, фрукты, жучки; картинка цифры «0», «1», «2», «3», «4», «5»; «6», «7», «8», «9»; игра «волшебный мешочек»; пластилин; игрушки разные по величине; модели «солнце», «луна», «дождик», «снежинка», игрушечные часы.

Используемые виды и формы контроля

Во втором варианте обучения оценка деятельности учащихся определяется понятиями «усвоил» или «не усвоил». Пятибальная система оценок и контрольные работы не предусмотрены.

Список используемой литературы.

1. Программы образования учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью / под ред. Л. Б. Баряевой, Н. Н. Яковлевой. — СПб.: ЦДК проф. Л. Б. Баряевой, 2011.
2. Малер А.Р., Цикото Г. В. Воспитание и обучение детей с тяжелой интеллектуальной недостаточностью. – М.: Академия, 2003.
3. Светлова Н.Е. Развиваем мелкую моторику.- М. Экстро-Пресс, 2001.
4. Гаврилушкина О. И. Обучение конструированию в дошкольных учреждениях для умственно отсталых детей. - М. Просвещение, 1991.
5. Баряева Л.Б. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии).- СПб. Изд-во РГЛУ им П. И. Герцена; СОЮЗ, 2002.
6. Баряева Л.Б. Интегративная модель математического образования дошкольников с задержкой психического развития.- СПб. НОУ СОЮЗ, 2005.

Перечень дидактического материала для данного предмета

Набор геометрических тел, фигур; строительные наборы (большие и маленькие; мозаики; разрезные картинки; сборно – разборные игрушки; иллюстрированные кубики; фигуры из дерева, пластмассы; счётный материал: грибочки, овощи, фрукты, жучки; картинка цифры «0», «1», «2», «3», «4», «5»; «6»; «7», «8», «9» игра «волшебный мешочек»; пластилин; игрушки разные по величине; модели «солнце», «луна», «дождик», «снежинка», игрушечные часы.

Основные требования к уровню знаний и умений учащихся по Математическим представлениям и конструированию (к образовательным результатам) к концу 9 класса

Достаточный уровень:	Минимальный уровень:
<p>Обучающиеся должны знать/понимать:</p> <p>Цвет, величину, форму предмета.</p> <p>Положение предмета в пространстве и на плоскости относительно себя и друг друга.</p> <p>Части суток, времена года, порядок их следования.</p> <p>Счет в пределах 9.</p> <p>Название и знаки арифметических действий сложения и вычитания.</p> <p>Правила поведения в классе.</p> <p>Пространственные тела: шар, круг, куб, квадрат, брусок, прямоугольник, овал, полусфера.</p> <p>Пространственные фигуры.</p> <p>Монеты достоинством 1,5 копеек, 1, 2, 5 рублей</p> <p>Понятия «большой-маленький», «низкий-высокий», «широкий-узкий», «далеко-близко».</p> <p>Дорожные знаки.</p> <p>Части тела.</p> <p>Калькулятор.</p>	<p>Обучающиеся должны знать/понимать:</p> <p>Основные цвета, 1-2 геометрические формы.</p> <p>Части суток, времена года.</p> <p>Правила поведения в классе, школе.</p> <p>Классный кабинет, свои учебные принадлежности, своё место в классе.</p>
<p>Обучающиеся должны уметь:</p> <p>Сравнивать предметы по цвету, величине, форме, объему.</p> <p>Соотносить плоскостные и объемные геометрические фигуры.</p> <p>Определять положение предмета в пространстве и на плоскости относительно себя и перемещать их в указанное положение.</p> <p>Определять части суток, времена года по характерным признакам.</p> <p>Определять время по часам.</p> <p>Соотносить число и количество в пределах 9.</p> <p>Производить и записывать арифметические действия сложения и вычитания в пределах 9</p> <p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 9 с помощью калькулятора.</p> <p>Решать простые задачи с помощью учителя.</p> <p>Выполнять постройки из строительного материала по образцу, схеме, модели, и по инструкции.</p> <p>Выполнять простые инструкции педагога.</p>	<p>Обучающиеся должны уметь:</p> <p>Называть (показывать) некоторые изучаемые признаки предмета, времени суток, года.</p> <p>Сосредотачивать внимание на предоставляемом учебном материале.</p> <p>Выполнять простейшие инструкции учителя.</p>

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:	
			Уроки	практические работы, уроки развития речи
1	Конструирование	11	6	5
2	Количественные представления	29	16	13
3	Представления о форме	12	10	2
4	Представления о величине	8	2	6
5	Пространственные представления	28	20	8
6	Временные представления	14	9	5

В нижней части таблицы часы суммируются

Итого:	102	63	39
---------------	-----	----	----

Содержание учебного предмета

№	Название темы	Необходимое кол-во часов для ее изучения	Основные изучаемые вопросы темы
1	Конструирование	11	Упражнения с разрезными картинками со смысловыми разъемами, по образцу (игрушки, овощи, фрукты, животные) Упражнения с тематическими сборно-разборными игрушками. Упражнения с сюжетными картинками с вырубленными частями округлой, квадратной, треугольной формы. Конструирование из плоскостных элементов и объемных элементов и счетных палочек.
2	Количественные представления	29	Игры и упражнения на выделение одного-пяти из множества. Упражнения в узнавании цифр: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 в правильном, перевернутом расположении, дорисовывание цифр. Знакомство с монетами достоинством 1, 5 копеек; 1,2,5 рублей. Знакомство с арифметическими задачами-иллюстрациями с открытым результатом на наглядном материале в пределах шести.
3	Представления о форме	12	Упражнения с геометрическими фигурами по образцу и словесной инструкции. Рисование круга, квадрата, треугольника по трафаретам, опорным точкам и самостоятельно.
4	Представления о величине	8	Сравнение объектов разной величины (большой – маленький, длинный – короткий, широкий – узкий, высокий – низкий). Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам изображений различной величины. Измерительные приборы - линейка
5	Пространственные представления	28	Игры на распределение в трёхмерном пространстве. Обучение ориентировке в пространстве в ходе игр – имитаций. Перемещение учащихся в пространстве класса по словесной инструкции, по элементарному плану-схеме и самостоятельно.
6	Временные представления	14	Уточнение представлений учащихся об астрономических символах: солнце, луне, звездах. Обучение учащихся использованию часов. Работа с календарями природы и погоды.

**Календарно-тематическое планирование по Математическим представлениям и
конструированию на 2022-2023 учебный год**

№ п.п. год	№ п.п. четв.	Тема урока	Планируемая дата	Фактическая дата
I четверть				
1	1	Число 1. Цифра 1. Счет. Круг.	01.09.22	
2	2	Увеличение на 1. Число и цифра 2. Круг.	02.09.22	
3	3	Увеличение и уменьшение на 1. Числа 1, 2. Цифры 1, 2. Круг. Шар.	07.09.22	
4	4	Счет в пределах 2 (количественный). Умение отсчитывать нужное количество предметов. Увеличение, уменьшение на 1.	08.09.22	
5	5	Число и цифра 3. Узнавание цифр 1, 2, 3, написание. Круг и квадрат.	09.09.22	
6	6	Состав числа 3.	14.09.22	
7	7	Состав числа 3. Увеличение, уменьшение на 1. Запись примеров.	15.09.22	
8	8	Состав числа 3. Увеличение, уменьшение на 1. Запись примеров. Круг и квадрат.	16.09.22	
9	9	Понятие на 1 больше, меньше.	21.09.22	
10	10	Понятие на 1 больше, меньше. Счет и отсчитывание предметов в пределах 3.	22.09.22	
11	11	Понятие на 1 больше, меньше. Счет и отсчитывание предметов в пределах 3. Решение примеров. Большой – маленький.	23.09.22	
12	12	Число 4. Цифра 4. Счет до 4. Запись цифры 4. Низкий – высокий.	28.09.22	
13	13	Число 4. Узнавание цифр 1, 2, 3, 4. Увеличение, уменьшение на 1. Низкий – высокий.	29.09.22	
14	14	Счет в пределах 4. Запись примеров, используя знаки «+», «-». Составление задач-иллюстраций.	30.09.22	
15	15	Состав числа 4.	05.10.22	
16	16	Состав числа 4. Составление и решение задач-иллюстраций, их решение, запись.	06.10.22	
17	17	Узнавание цифр 1, 2, 3, 4. Написание. Отсчитывание нужного количества предметов. Низкий – высокий.	07.10.22	
18	18	Запись примеров, их решение.	12.10.22	
19	19	Запись примеров, их решение. Сравнение 1 и много.	13.10.22	
20	20	Число и цифра 5.	14.10.22	
21	21	Число и цифра 5. Счет. Написание.	19.10.22	
22	22	Состав числа 5.	20.10.22	
23	23	Состав числа 5. Увеличение, уменьшение на 1. Запись примеров.	21.10.22	
24	24	Состав числа 5. Увеличение, уменьшение на 1. Запись примеров. Решение.	26.10.22	
25	25	Цифровой диктант. Сравнение 1 и много. Круг, квадрат.	27.10.22	
II четверть				
26	1	Повторение изученного материала.	09.11.22	
27	2	Число и цифра 5. Уменьшение, увеличение на 1 в	10.11.22	

		пределах 5. Соседи числа (до 5). Круг и квадрат.		
28	3	Цифра 6. Написание цифры.	11.11.22	
29	4	Цифра 6. Написание цифры. Увеличение, уменьшение на 1.	16.11.22	
30	5	Цифра 6. Написание цифры. Увеличение, уменьшение на 1. Запись примеров. Круг и квадрат.	17.11.22	
31	6	Число и цифра 6. Отсчитывание нужного количества предметов. Решение задач-иллюстраций. Круг, квадрат.	18.11.22	
32	7	Число 6. Состав числа.	23.11.22	
33	8	Число 6. Состав числа. Решение задач-иллюстраций. Круг, шар.	24.11.22	
34	9	Число и цифра 7. Написание 7. Увеличение, уменьшение на 1. Квадрат.	25.11.22	
35	10	Число и цифра 7. Отсчитывание нужного количества предметов.	30.11.22	
36	11	Число и цифра 7. Отсчитывание нужного количества предметов. Решение задач-иллюстраций.	01.12.22	
37	12	Число и цифра 7. Отсчитывание нужного количества предметов. Решение задач-иллюстраций. Квадрат, куб.	02.12.22	
38	13	Состав числа 7. Запись и решение примеров.	07.12.22	
39	14	Состав числа 7. Запись и решение примеров. Понятия: длинный – короткий.	08.12.22	
40	15	Число и цифра 8. Написание цифры.	09.12.22.	
41	16	Число и цифра 8. Написание цифры. Увеличение, уменьшение на 1.	14.12.22	
42	17	Состав числа 8. Решение примеров.	15.12.22	
43	18	Состав числа 8. Решение примеров. Запись примеров.	16.12.22	
44	19	Число 8. Составление и решение задач-иллюстраций.	21.12.22	
45	20	Узнавание 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Отсчитывание нужного количества предметов.	22.12.22	
46	21	Число и цифра 9. Написание цифры. Треугольник.	23.12.22	
III четверть				
47	1	Число и цифра 9. Состав числа. Треугольник.	11.01.23	
48	2	Цифровой диктант.	12.01.23	
49	3	Использование часов в реальной бытовой жизни.	13.01.23	
50	4	Работа с электронными часами.	18.01.23	
51	5	Работа с электронными часами. Определение времени, запись.	19.01.23	
52	6	Называние и показ на часах времени от 1 до 9 часов.	20.01.23	
53	7	Упражнения с механическими часами.	25.01.23	
54	8	Упражнения с механическими часами, перевод стрелок на указанное время.	26.01.23	
55	9	Электронные часы.	27.01.23	
56	10	Электронные часы. Регулирование времени по электронным часам.	01.02.23	
57	11	Выделение по наиболее характерным признакам и называние времен года.	02.02.23	
58	12	Определение времен года по иллюстрациям.	03.02.23	

59	13	Знакомство с понятием «месяцы года».	08.02.23	
60	14	Месяцы года: осенние и зимние месяцы.	09.02.23	
61	15	Месяцы года: весенние и летние месяцы.	10.02.23	
62	16	Упражнение учащихся в выборе карточек с числом и названием месяца.	15.02.23	
63	17	Знакомство с числом и цифрой 10.	16.02.23	
64	18	Число и цифра 10.	17.02.23	
65	19	Число и цифра 10. Счет объектов, расположенных в разном порядке.	22.02.23	
66	20	«Запись» цифр на калькуляторе.	23.02.23	
67	21	Счётные операции на сложение на калькуляторе.	24.02.23	
68	22	Счётные операции на вычитание на калькуляторе.	01.03.23	
69	23	Счётные операции на сложение и вычитание на калькуляторе.	02.03.23	
70	24	Знакомство с монетами достоинством 1, 5, 10 копеек, 1, 2, 5, 10 рублей.	03.03.23	
71	25	Различение монет.	08.03.23	
72	26	Размен монет.	09.03.23	
73	27	Бумажные деньги: 10 р., 50 р. (5 и 0).	10.03.23	
74	28	Бумажные деньги: 10 р., 50 р. (5 и 0), 100 р. (1, 0	15.03.23	
75	29	Монеты и бумажные деньги.	16.03.23	
76	30	Ролевая игра «Овощной магазин». Знакомство с правилами игры.	17.03.23	
77	31	Ролевая игра «Овощной магазин». Распределение ролей.	22.03.23	
78	32	Ролевая игра «Овощной магазин». Правила игры.	23.03.23	
VI четверть				
79	1	Ролевая игра «Овощной магазин». Разыгрывание ситуаций.	05.04.23	
80	2	Подготовка к экскурсии в магазин.	06.04.23	
81	3	Экскурсия в магазин.	07.04.23	
82	4	Подведение итогов экскурсии в магазин.	12.04.23	
83	5	Ориентация во времени: утр.о.	13.04.23	
84	6	Ориентация во времени: утро. Приметы утра.	14.04.23	
85	7	Ориентация во времени: день.	19.04.23	
86	8	Ориентация во времени: день. Приметы дня.	20.04.23	
87	9	Ориентация во времени: вечер.	21.04.23	
88	10	Ориентация во времени: вечер. Приметы вечера.	26.04.23	
89	11	Ориентация во времени: ночь. Приметы ночи.	27.04.23	
90	12	Точка. Построение точки.	28.04.23	
91	13	Отрезок. Построение отрезка.	03.05.23	
92	14	Отрезок. Построение отрезков заданной длины.	04.05.23	
93	15	Линия, построение линий.	05.05.23	
94	16	Прямая линия. Построение.	10.05.23	
95	17	Кривая линия. Построение.	11.05.23	
96	18	Решение задач геометрического содержания.	12.05.23	
97	19	Решение простых арифметических задач.	17.05.23	
98	20	Увеличение числа на несколько единиц (в пределах 10).	18.05.23	
99	21	Уменьшение числа на несколько единиц (в пределах 10).	19.05.23	
100	22	Сравнение чисел.	24.05.23	
101	23	Сравнение чисел. Закрепление	25.05.23	
102	24	Повторение изученного материала.	26.05.23	

