



**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. Авдонина

\_\_\_\_\_

« 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 2022г.

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

---

Составлена учителем: Карахановой Натальей Валерьевной

высшей квалификационной категории

Учебный год: 2022-2023  
Санкт - Петербург

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

### **Нормативная основа программы**

- 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 15-04-2022 № 801-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений СанктПетербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2022/2023 учебном году»;
- Уставом Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения ГБОУ школа № 613.
- Учебным планом ГБОУ школа № 613. Московского района на 2022/2023 учебный год

## **Цели и задачи обучения по предмету «математические представления и конструирование» в 11б 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 11б классе составит 102 часов.

1 четверть – 24 часа

2 четверть – 22 час

3 четверть – 32 часов

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 10. Выкладывание цифры 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 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», «10»; 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». Пятибалльная 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. П. 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», «10», 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 11 класса

Достаточный уровень:	Минимальный уровень:
Обучающиеся должны <b>знать/понимать</b> : Цвет, величину, форму предмета. Положение предмета в пространстве и на плоскости относительно себя и друг друга. Части суток, времена года, порядок их следования. Счет в пределах 10. Название и знаки арифметических действий сложения и вычитания. Правила поведения в классе. Пространственные тела: шар, круг, куб, квадрат, брусок, прямоугольник, овал, полусфера. Пространственные фигуры. Монеты достоинством 1,5,10 копеек, 1, 2, 5,10 рублей Понятия «большой-маленький», «низкий-высокий», «широкий-узкий», «далеко-близко». Дорожные знаки. Части тела. Калькулятор.	Обучающиеся должны <b>знать/понимать</b> : Основные цвета, 1-2 геометрические формы. Части суток, времена года. Правила поведения в классе, школе. Классный кабинет, свои учебные принадлежности, своё место в классе.

<p>Обучающиеся должны <b>уметь</b>:</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 10</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 <b>уметь</b>:</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	<b>Конструирование</b>	11	6	5
2	<b>Количественные представления</b>	29	16	13
3	<b>Представления о форме</b>	12	10	2
4	<b>Представления о величине</b>	8	2	6
5	<b>Пространственные представления</b>	28	20	8
6	<b>Временные представления</b>	14	9	5
<b>В нижней части таблицы часы суммируются</b>				
	<b>Итого:</b>	102	63	39

## Содержание учебного предмета

№	Название темы	Необходимое кол-во часов для ее изучения	Основные изучаемые вопросы темы
1	<b>Конструирование</b>	11	Упражнения с разрезными картинками со смысловыми разрезами, 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	<b>Количественные представления</b>	29	Игры и упражнения на выделение одного-пяти из множества. Упражнения в узнавании цифр: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 в правильном, перевернутом расположении, дорисовывание цифр. Знакомство с монетами достоинством 1, 5, 10 копеек; 1,2,5,10 рублей. Знакомство с арифметическими задачами-иллюстрациями с открытым результатом на наглядном материале в пределах шести.
3	<b>Представления о форме</b>	12	Упражнения с геометрическими фигурами по образцу и словестной инструкции. Рисование круга, квадрата, треугольника по трафаретам, опорным точкам и самостоятельно.
4	<b>Представления о величине</b>	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	<b>Пространственные представления</b>	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	<b>Временные представления</b>	14	Уточнение представлений учащихся об астрономических символах: солнце, луне, звездах. Обучение учащихся использованию часов. Работа с календарями природы и погоды.

## Тематическое планирование

1 четверть – 24 часа

	№	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения уроков	
				Дата планируемая	Дата фактическая
1	1	Число 1. Цифра 1. Счет. Круг.	1	02.09.22	
2	2	Увеличение на 1. Число и цифра 2. Круг.	1	06.09.22	
3	3	Увеличение и уменьшение на 1. Числа 1, 2. Цифры 1, 2. Круг. Шар.	1	07.09.22	
4	4	Счет в пределах 2 (количественный). Умение отсчитывать нужное количество предметов. Увеличение, уменьшение на 1 и 2.	1	09.09.22	
5	5	Число и цифра 3. Узнавание цифр 1, 2, 3, написание. Круг и квадрат.	1	13.09.22	
6	6	Состав числа 3.	1	14.09.22	
7	7	Состав числа 3. Увеличение, уменьшение на 1 и 2. Запись примеров.	1	16.09.22	
8	8	Состав числа 3. Увеличение, уменьшение на 1 и 2. Запись примеров. Круг и квадрат.	1	20.09.22	
9	9	Понятие на 1 больше, меньше.	1	21.09.22	
10	10	Понятие на 1 больше, меньше. Счет и отсчитывание предметов в пределах 3.	1	23.09.22	
11	11	Понятие на 1, 2 больше, меньше. Счет и отсчитывание предметов в пределах 3. Решение примеров. Большой – маленький.	1	27.09.22	
12	12	Число 4. Цифра 4. Счет до 4. Запись цифры 4. Низкий – высокий.	1	28.09.22	
13	13	Число 4. Узнавание цифр 1, 2, 3, 4. Увеличение, уменьшение на 1 и 2. Низкий – высокий.	1	30.09.22	
14	14	Счет в пределах 4. Запись примеров, используя знаки «+», «-». Составление задач-иллюстраций.	1	04.10.22	
15	15	Состав числа 4.	1	05.10.22	
16	16	Состав числа 4. Составление и решение задач-иллюстраций, их решение, запись.	1	07.10.22	
17	17	Узнавание цифр 1, 2, 3, 4. Написание. Отсчитывание нужного количества предметов. Низкий – высокий.	1	11.10.22	
18	18	Запись примеров, их решение.	1	12.10.22	
19	19	Запись примеров, их решение. Сравнение 1 и много.	1	14.10.22	
20	20	Число и цифра 5.	1	18.10.22	
21	21	Число и цифра 5. Счет. Написание.	1	19.10.22	
22	22	Состав числа 5.	1	21.10.22	
23	23	Состав числа 5. Увеличение, уменьшение на 1 и 2.	1	25.10.22	
24	24	Состав числа 5. Увеличение, уменьшение на 1, 2. Запись примеров.	1	26.10.22	



2 четверть – 22 час

	№	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения уроков	
				Дата планируемая	Дата фактическая
25	1	Состав числа 5. Увеличение, уменьшение на 1 и 2. Запись примеров. Решение.	1	08.11.22	
26	2	Цифровой диктант. Сравнение 1 и много. Круг, квадрат.	1	09.11.22	
27	3	Повторение изученного материала.	1	11.11.22	
28	4	Число и цифра 5. Уменьшение, увеличение на 1 в пределах 5. Соседи числа (до 5). Круг и квадрат.	1	15.11.22	
29	5	Цифра 6. Написание цифры.	1	16.11.22	
30	6	Цифра 6. Написание цифры. Увеличение, уменьшение на 1 и 2.	1	18.11.22	
31	7	Цифра 6. Написание цифры. Увеличение, уменьшение на 1, 2. Запись примеров. Круг и квадрат.	1	22.11.22	
32	8	Число и цифра 6. Отсчитывание нужного количества предметов. Решение задач-иллюстраций. Круг, квадрат.	1	23.11.22	
33	9	Число 6. Состав числа.	1	25.11.22	
34	10	Число 6. Состав числа. Решение задач-иллюстраций. Круг, шар.	1	29.11.22	
35	11	Число и цифра 7. Написание 7. Увеличение, уменьшение на 1 и 2. Квадрат.	1	30.11.22	
36	12	Число и цифра 7. Отсчитывание нужного количества предметов.	1	02.12.22	
37	13	Число и цифра 7. Отсчитывание нужного количества предметов. Решение задач-иллюстраций.	1	06.12.22	
38	14	Число и цифра 7. Отсчитывание нужного количества предметов. Решение задач-иллюстраций. Квадрат, куб.	1	07.12.22	
39	15	Состав числа 7. Запись и решение примеров.	1	09.12.22	
40	16	Состав числа 7. Запись и решение примеров. Понятия: длинный – короткий.	1	13.12.22	
41	17	Число и цифра 8. Написание цифры.	1	14.12.22	
42	18	Число и цифра 8. Написание цифры. Увеличение, уменьшение на 1 и 2.	1	16.12.22	
43	19	Состав числа 8. Решение примеров.	1	20.12.22	
44	20	Состав числа 8. Решение примеров. Запись примеров.	1	21.12.22	
45	21	Число 8. Составление и решение задач-иллюстраций.	1	23.12.22	
46	22	Узнавание 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Отсчитывание нужного количества предметов.	1	27.12.22	

### 3 четверть – 32 часа

	№	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения уроков	
				Дата планируемая	Дата фактическая
47	1	Число и цифра 9. Написание цифры. Треугольник	1	10.01.23	
48	2	Число и цифра 9. Состав числа. Треугольник.	1	11.01.23	
49	3	Цифровой диктант.	1	13.01.23	
50	4	Использование часов в реальной бытовой жизни.	1	17.01.23	
51	5	Работа с электронными часами.	1	18.01.23	
52	6	Работа с электронными часами. Определение времени, запись.	1	20.01.23	
53	7	Называние и показ на часах времени от 1 до 9 часов.	1	24.01.23	
54	8	Упражнения с механическими часами.	1	25.01.23	
55	9	Упражнения с механическими часами, перевод стрелок на указанное время.	1	27.01.23	
56	10	Электронные часы.	1	31.01.23	
57	11	Электронные часы. Регулирование времени по электронным часам.	1	01.02.23	
58	12	Выделение по наиболее характерным признакам и называние времен года.	1	03.02.23	
59	13	Определение времен года по иллюстрациям.	1	07.02.23	
60	14	Знакомство с понятием «месяцы года».	1	08.02.23	
61	15	Месяцы года: осенние и зимние месяцы.	1	10.02.23	
62	16	Месяцы года: весенние и летние месяцы.	1	14.02.23	
63	17	Упражнение учащихся в выборе карточек с числом и названием месяца.	1	15.02.23	
64	18	Знакомство с числом и цифрой 10.	1	17.02.23	
65	19	Число и цифра 10.	1	21.02.23	
66	20	Число и цифра 10. Счет объектов, расположенных в разном порядке.	1	22.02.23	
67	21	«Запись» цифр на калькуляторе.	1	24.02.23	
68	22	Счётные операции на сложение на калькуляторе.	1	28.02.23	
69	23	Счётные операции на вычитание на калькуляторе.	1	01.03.23	
70	24	Счётные операции на сложение и вычитание на калькуляторе.	1	03.03.23	
71	25	Знакомство с монетами достоинством 1, 5, 10 копеек, 1, 2, 5, 10 рублей.	1	07.03.23	
72	26	Различение монет.	1	08.03.23	
73	27	Размен монет.	1	10.03.23	
74	28	Бумажные деньги: 10 р., 50 р. (5 и 0).	1	14.03.23	
75	29	Бумажные деньги: 10 р., 50 р. (5 и 0), 100 р. (1, 0 и 0).	1	15.03.23	
76	30	Монеты и бумажные деньги.	1	17.03.23	
77	31	Ролевая игра «Овощной магазин». Знакомство с правилами игры.		21.03.23	
78	32	Ролевая игра «Овощной магазин». Распределение ролей.	1	22.03.23	

#### 4 четверть – 24 часа

	№	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения уроков	
				Дата планируемая	Дата фактическая
79	1	Ролевая игра «Овощной магазин». Правила игры.	1	04.04.23	
80	2	Ролевая игра «Овощной магазин». Разыгрывание ситуаций.	1	05.04.23	
81	3	Подготовка к экскурсии в магазин.	1	07.04.23	
82	4	Экскурсия в магазин.	1	11.04.23	
83	5	Подведение итогов экскурсии в магазин.	1	12.04.23	
84	6	Ориентация во времени: утро.	1	14.04.23	
85	7	Ориентация во времени: утро. Приметы утра.	1	18.04.23	
86	8	Ориентация во времени: день.	1	19.04.23	
87	9	Ориентация во времени: день. Приметы дня.	1	21.04.23	
88	10	Ориентация во времени: вечер.	1	25.04.23	
89	11	Ориентация во времени: вечер. Приметы вечера.	1	26.04.23	
90	12	Ориентация во времени: ночь. Приметы ночи.	1	28.04.23	
91	13	Точка. Построение точки.	1	02.05.23	
92	14	Отрезок. Построение отрезка.	1	03.05.23	
93	15	Отрезок. Построение отрезков заданной длины.	1	05.05.23	
94	16	Линия, построение линий.	1	09.05.23	
95	17	Прямая линия. Построение.	1	10.05.23	
96	18	Кривая линия. Построение.	1	12.05.23	
97	19	Решение задач геометрического содержания.	1	16.05.23	
98	20	Решение простых арифметических задач.	1	17.05.23	
99	21	Увеличение числа на несколько единиц (в пределах 10).	1	19.05.23	
100	22	Уменьшение числа на несколько единиц (в пределах 10).	1	23.05.23	
101	23	Сравнение чисел.	1	24.05.23	
102	24	Повторение изученного материала.	1	26.05.23	