



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

---

Московский пр., дом. 203, лит. А

Тел.: 417 32 10

**Обсуждена и согласована**

Председатель МО \_\_\_\_\_

« 26 » августа 2021 г.

**Обсуждена и согласована**

Заместитель директора по УР

О.А. Авдонина

« 27 » августа 2021 г.

**Принята педагогическим советом**

школы № 613

Протокол № 1 от

« 30 » августа 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор школы № 613

О.Н. Рябова

Приказ № 55

« 01 » сентября 2021 г.

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**по предмету**

**МАТЕМАТИКА**

***11а КЛАССА с углублённой трудовой подготовкой  
I варианта обучения***

---

**Составлена учителем: Кирсановой  
Анастасией Николаевной  
(ФИО полностью)  
высшей квалификационной категории**

**Учебный год: 2021-2022  
Санкт - Петербург**

## **Пояснительная записка к рабочей программе по курсу «Математика», 11 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);
- Постановления 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»;
- Постановления 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;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения России от 22.03.2021 № 115 (приказ вступает в силу с 01.09.2021 и действует до 01.09.2027);
- 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);
- Распоряжения 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 КО СПб «О формировании учебных планов образовательных учреждений Санкт-Петербурга, осуществляющих обучение по адаптированным основным общеобразовательным программам, на 2021/2022 учебный год» № 03-48-4760/21\03 от 03-06-2021 г.;
- Уставом Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения ГБОУ школа № 613.
- Программно-методическое обеспечение для 10-12 классов с углубленной трудовой подготовкой в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях VIII вида, под редакцией А.М. Щербаковой, Н.М. Платоновой, Москва, Владос, 2006

### **Задачи преподавания математики**

- систематизация сведений о числах; совершенствование техники вычислений;
- развитие и совершенствование техники преобразования чисел, полученных при измерении;

- систематизация и расширение сведений о площади и об объеме, решение задач практического содержания, позволяющее рассчитать количество необходимого материала для ремонта;
- расширение сведений о процентах, решение задач практического содержания;
- совершенствование математического развития до уровня, позволяющего применять изученные факты и методы при решении элементарных экономических задач.

### **Цели и задачи предмета «Математика» в 11 классе**

#### **Цель:**

- обучение учащихся умениям применять на практике полученные математические знания и умения, отрабатывать умения видеть (узнавать) в быту постоянно возникающие математические ситуации, научить на основании ситуации составлять и решать различные жизненно важные задачи

#### **Задачи:**

- отрабатывать умение применять и совершенствовать уже имеющиеся математические навыки
- учить принимать решения, делать правильный выбор:
- учить применять полученные знания в решении конкретных практических задач
- развивать познавательную деятельность; речь, обогащая словарь
- воспитание у школьников целенаправленной деятельности, трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе.

### **Количество учебных часов**

Настоящая программа рассчитана на учащихся 11 классов. Срок реализации настоящей программы 1 учебный год. Занятия по данной рабочей программе проводятся в форме урока (40 мин). Рабочая программа в соответствии с учебным планом ОУ №613 на 2021-2022 учебный год рассчитана на 102 часа (исходя из 34 учебных недель в году), 3 часа в неделю.

Возможно изменение количества часов, в зависимости от изменения годового календарного учебного графика, сроков каникул, выпадения уроков на праздничные дни.

- 1 четверть – 22 часа
- 2 четверть – 23 часа
- 3 четверть – 33 часа
- 4 четверть – 24 часа

Из них: контрольные и самостоятельные работы – 4 часа, внеклассные мероприятия – 2 часа.

### **Общая характеристика учебного предмета**

«Математика» представлена элементарной математикой и в ее структуре – геометрическими понятиями. Математика имеет выраженную практическую направленность с целью обеспечения жизненно важных умений обучающихся по ведению домашнего хозяйства, их деятельности в доступных профилях по труду. Математика вносит существенный вклад в развитие и коррекцию мышления и речи, она значительно продвигает большую часть обучающихся на пути освоения ими элементов логического мышления. Математические знания реализуются и при изучении других дисциплин: трудового обучения, истории, географии, естествознания, физкультуры, социально-бытовой ориентировки и др.

### **Используемый учебно-методический комплект**

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

- учебник для спец. (коррекц.) образоват. учреждений VIII вида / М.Н. Перова. -10-е изд. – Москва: Просвещение, 2014

#### Дидактический комплекс

- «Программно-методическое обеспечение для 10-12 классов с углубленной трудовой подготовкой в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях VIII вида» под редакцией А.М. Щербаковой, Н.М. Платоновой, Москва, Владос, 2006
- Методика обучения элементам геометрии в специальной (коррекционной) общеобразовательной школе VIII вида, М.Н. Перова, В.В. Эк, Москва «Классик Стиль» 2005.
- Методика обучения обыкновенным дробям детей с нарушениями в развитии, А.В. Калининко, Москва «Владос» 2013.
- Преподавание математики в коррекционной школе, М.Н. Перова, Москва «Просвещение» 2013

#### Планируемые предметные результаты освоения курса математика 11 класс

Достаточный уровень:	Минимальный уровень:
<p>Обучающиеся должны <b>знать/понимать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный ряд чисел от 1 до 1.000.000;</li> <li>- названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема</li> <li>- геометрические фигуры и тела, их элементы, свойства элементов многоугольников и геометрических тел</li> <li>- формулы периметра, площади квадрата, прямоугольника, круга, длины окружности, объема куба, прямоугольного параллелепипеда</li> <li>- понятие погонного и квадратного метра</li> <li>- обозначение дробных частей времени</li> <li>- понятия «дороже-дешевле», «выгодно-невыгодно»</li> <li>- понятия «длиннее-короче», «уже-шире», «выше-ниже»</li> </ul>	<p>Обучающиеся должны <b>знать/понимать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- натуральный ряд чисел от 1 до 1.000.000;</li> <li>- названия, обозначения, соотношения мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади</li> <li>- геометрические фигуры и тела</li> <li>- формулы периметра, площади квадрата, прямоугольника</li> <li>- понятие погонного и квадратного метра</li> <li>- понятия «дороже-дешевле», «выгодно-невыгодно»</li> <li>- понятия «длиннее-короче», «уже-шире», «выше-ниже»</li> </ul>
<p>Обучающиеся должны <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять устные арифметические действия числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1.000.000</li> <li>- выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами</li> <li>- выполнять письменные арифметические действия с десятичными и обыкновенными дробями</li> <li>- выполнять арифметические действия без округления/с округлением</li> <li>- решать задачи на нахождение суммы, остатка, произведения, частного, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, в несколько раз, на нахождение дроби обыкновенной,</li> </ul>	<p>Обучающиеся должны <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять устные арифметические действия числами в пределах 100 без перехода через разряд</li> <li>- выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами с помощью калькулятора</li> <li>- выполнять письменные арифметические действия с десятичными дробями с помощью калькулятора</li> <li>- выполнять письменные арифметические действия с обыкновенными дробями (легкие случаи)</li> <li>- решать задачи на нахождение суммы, остатка, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц</li> </ul>

<p>десятичной, 1% от числа, нескольких процентов от числа, нахождение числа по одному его проценту, по 50 его процентам, по 25 его процентам, по 20 его процентам, по 10 его процентам</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять арифметические действия с числами, полученными при измерении одной, двумя единицами измерения, выраженными в десятичных дробях</li> <li>- уметь вычислять периметр, площадь круга, квадрата, прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда, куба, длину окружности</li> <li>- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности, развертки куба, прямоугольного параллелепипеда</li> <li>- определять доход семьи в месяц</li> <li>- составлять статью расходов на семью на день, на месяц</li> <li>- вычислять доход по различным видам вкладов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь вычислять периметр, площадь квадрата, прямоугольника</li> <li>- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, линии, углы, треугольники, окружности</li> <li>- определять доход семьи в месяц</li> <li>- составлять статью расходов на семью на день, на месяц</li> </ul>
---	--

### Содержание учебного предмета

№ п/п	Название темы	Формы организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности	Основные изучаемые вопросы темы
1	Нумерация в пределах 1.000.000	фронтальная, индивидуально-обособленная	объяснение учителя, самостоятельная работа с учебником, тетрадь, заполнение нумерационной таблицы	Чтение, запись чисел в пределах 1.000.000. Сравнение чисел в пределах 1.000.000. Сложение, вычитание. Умножение, деление на однозначное число, двузначное число, трехзначное число.
2	Денежные купюры и монеты	фронтальная, индивидуально-обособленная	объяснение учителя, самостоятельная, работа в тетради, работа с раздаточным материалом	Размен и обмен купюр и монет.
3	Процент	фронтальная, индивидуально-обособленная	объяснение учителя, самостоятельная, работа с учебником, тетрадь	Нахождение 1% от числа, нескольких процентов от числа. Замена 5%, 10%, 20%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Нахождение числа по проценту, по 50 процентам, по 25 процентам, по 20 процентам, по 10 процентам. Решение задач практического содержания.
4	Меры массы	фронтальная, индивидуально-обособленная	объяснение учителя, самостоятельная, работа с учебником, тетрадь	Единицы измерения. Соотношение мер массы. Преобразование мер массы. Сложение, вычитание мер массы. Понятия «тяжелее – легче».
5	Меры длины	фронтальная, индивидуально-обособленная	объяснение учителя, самостоятельная, работа с учебником, тетрадь	Единицы измерения. Соотношение мер длины. Преобразование мер длины. Сложение, вычитание мер длины. Понятия «длиннее – короче», «уже – шире», «выше – ниже».
6	Меры площади	фронтальная, индивидуально-обособленная	объяснение учителя, самостоятельная, работа с учебником, тетрадь	Единицы измерения. Соотношение мер площади. Преобразование мер площади. Решение задач практического содержания.

7	Меры объема	фронтальная, индивидуально-обособленная	объяснение учителя, самостоятельная, работа с учебником, тетрадь	Единицы измерения. Соотношение мер объема. Преобразование мер объема. Решение задач практического содержания.
8	Обыкновенные дроби	фронтальная, индивидуально-обособленная	объяснение учителя, демонстрация учителя, самостоятельная, работа с учебником, тетрадь	Получение, запись, чтение обыкновенных дробей. Смешанные числа, получение, чтение. Преобразование обыкновенных дробей. Сложение, вычитание дробей и смешанных чисел с одинаковыми знаменателями, разными знаменателями. Умножение, деление обыкновенных дробей и смешанных чисел на однозначное число.
9	Десятичные дроби	фронтальная, индивидуально-обособленная	объяснение учителя, самостоятельная работа с учебником, тетрадь, заполнение нумерационной таблицы	Запись, чтение, сравнение десятичных дробей. Все действия с десятичными дробями. Запись чисел, полученных при измерении, десятичными дробями. Запись десятичных дробей числами, полученными при измерении. Арифметические действия с числами, полученными при измерении, выраженными десятичными дробями.
10	Геометрический материал	фронтальная, индивидуально-обособленная	объяснение учителя, демонстрация учителя, самостоятельная, работа с учебником, тетрадь	Геометрические фигуры, тела. Свойства элементов. Построение геометрических фигур с помощью линейки, циркуля, транспортира, чертежного угольника. Измерение углов с помощью транспортира. Формулы: периметра, площади, длины окружности, объема.
11	Внеклассные мероприятия	фронтальная, индивидуально-обособленная	работа с раздаточным материалом, применение полученных знаний	Олимпиада, урок-игра, занимательная математика

**Календарно-тематическое планирование 11 класс 102 часа (3ч в неделю)**

№ п/п год	№ п/п четв	Тема урока	Дата по плану	Дата факт.	Примечание
<b>I четверть 22 часа</b>					
1	1	Нумерация (повторение)	06.09.21		
2	2	Разрядные единицы, общее количество разрядных единиц	07.09.21		
3	3	Отрезок, луч, прямая	01.09.21		
4	4	Денежные купюры, монеты. Размен	13.09.21		
5	5	Сравнение чисел в пределах 1.000.000	14.09.21		
6	6	Измерение отрезков	08.09.21		
7	7	Округление чисел до указанного разряда	20.09.21		
8	8	Таблица классов и разрядов	21.09.21		
9	9	Меры длины	15.09.21		
10	10	Обыкновенные дроби	27.09.21		
11	11	Сравнение обыкновенных дробей	28.09.21		
12	12	Взаимное расположение двух прямых на плоскости	22.09.21		
13	13	Десятичные дроби. Место десятичных дробей в нумерационной таблице	04.10.21		
14	14	Преобразование десятичных дробей	05.10.21		
15	15	Углы. Виды углов	29.09.21		
16	16	Сравнение десятичных дробей	11.10.21		
17	17	Числа, полученные при измерении величин	12.10.21		
18	18	Измерение углов	06.10.21		
19	19	Запись чисел, полученных при измерении, десятичными дробями	08.11.21		
20	20	Запись десятичных дробей числами,	09.11.21		

		полученными при измерении			
21	21	Ломаные линии и многоугольники	13.10.21		
22	22	Подготовка к контрольной работе	18.10.21		
23	23	Контрольная работа I четверть	19.10.21		
24	24	Треугольники	20.10.21		
<b>II четверть 23 часа</b>					
25	1	Сложение, вычитание целых чисел	15.11.21		
26	2	Сложение, вычитание десятичных дробей	16.11.21		
27	3	Длины сторон треугольников	10.11.21		
28	4	Нахождение неизвестных (сложение, вычитание)	22.11.21		
29	5	Порядок действий в примерах со скобками (без скобок)	23.11.21		
30	6	Некоторые виды четырехугольников	17.11.21		
31	7	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	29.11.21		
32	8	Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	30.11.21		
33	9	Параллелепипеды	24.11.21		
34	10	Нахождение неизвестных (умножение, деление)	06.12.21		
35	11	Среднее арифметическое	07.12.21		
36	12	Построение параллелепипеда с помощью шаблона	01.12.21		
37	13	Умножение, деление целых чисел на 10, 100, 1.000	13.12.21		
38	14	Умножение, деление десятичных дробей на 10, 100, 1.000	14.12.21		
39	15	Пирамида	08.12.21		
40	16	Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	20.12.21		
41	17	Деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	21.12.21		
42	18	Круг и окружность	15.12.21		
43	19	Подготовка к контрольной работе	27.12.21		
44	20	Контрольная работа II четверть	28.12.21		
45	21	Длина окружности	22.12.21		
46	22	Умножение целых чисел на трехзначное число	10.01.22		
47	23	Деление целых чисел на трехзначное число	11.01.22		
48	24	Цилиндр	12.01.22		
<b>III четверть 33 часа</b>					
49	1	Порядок действий (умножение)	17.01.22		
50	2	Процент	18.01.22		
51	3	Конус	19.01.22		
52	4	Нахождение 1 процента от числа	24.01.22		
53	5	Нахождение нескольких процентов от числа	25.01.22		
54	6	Симметричные фигуры	26.01.22		
55	7	Запись процентов обыкновенной дробью	31.01.22		
56	8	Особые случаи нахождения процентов от числа	01.02.22		
57	9	Фигуры, симметричные относительно прямой	02.01.22		
58	10	Нахождение числа по одному его проценту	07.02.22		
59	11	Нахождение числа по 50 его процентам, 25 его процентам	08.02.22		
60	12	Фигуры, симметричные относительно точки	09.02.22		
61	13	Нахождение числа по 20 его процентам, 10 его процентам	14.02.22		

62	14	Задачи на проценты	15.02.22		
63	15	Построение фигур, симметричных относительно точки, прямой	16.02.22		
64	16	Олимпиада	21.02.22		
65	17	Внеклассное мероприятие	22.02.22		
66	18	Площадь плоской фигуры	23.02.22		
67	19	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	28.02.22		
68	20	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	01.03.22		
69	21	Площадь прямоугольника	02.03.22		
70	22	Конечные, бесконечные десятичные дроби	07.03.22		
71	23	Все действия с десятичными дробями и целыми числами	08.03.22		
72	24	Площадь квадрата	09.03.22		
73	25	Подготовка к контрольной работе	14.03.22		
74	26	Контрольная работа III четверть	15.03.22		
75	27	Единицы измерения площади	16.03.22		
76	28	Выполнение действий без округления	21.03.22		
77	29	Выполнение действий с округлением	22.03.22		
78	30	Площадь круга	23.03.22		
<b>IV четверть 24 часа</b>					
79	1	Получение обыкновенных дробей	04.04.22		
80	2	Смешанные числа	05.04.22		
81	3	Объем	06.04.22		
82	4	Преобразование дробей и смешанных чисел	11.04.22		
83	5	Сравнение дробей	12.04.22		
84	6	Измерение объема тела	13.04.22		
85	7	Сложение, вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	18.04.22		
86	8	Сложение, вычитание смешанных чисел	19.04.22		
87	9	Объем прямоугольного параллелепипеда	20.04.22		
88	10	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями	25.04.22		
89	11	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	26.04.22		
90	12	Объем куба	27.04.22		
91	13	Умножение обыкновенных дробей на целое число	02.05.22		
92	14	Деление обыкновенных дробей на целое число	03.05.22		
93	15	Разные единицы объема в метрической системе мер	04.05.22		
94	16	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных и обратное действие	09.05.22		
95	17	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями (сложение, вычитание)	10.05.22		
96	18	Решение задач практического содержания	11.05.22		
97	19	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями (умножение, деление)	16.05.22		
98	20	Годовая контрольная работа	17.05.22		
99	21	Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба. Площадь боковой поверхности	18.05.22		
100	22	Все действия с целыми числами	23.05.22		
101	23	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями	24.05.22		
102	24	Повторение	25.05.22		

**Лист корректировки рабочей программы по предмету/ занятию внеурочной деятельности  
МАТЕМАТИКА 11А класс**

**Учитель: Кирсанова Анастасия Николаевна**

Четверть	Кол-во часов по предмету	Выполнение	Компенсирующие мероприятия/ в случае отставания или лишних часов по предмету	Дата сверки	Подпись председателя МО/ зам. директора по УР
<b>1</b>					
<b>2</b>					
<b>3</b>					
<b>4</b>					
<b>ИТОГО</b>			Программа по предмету _____ выполнена полностью за счёт объединения/добавления тем. Учитель:		