

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 5 «Многопрофильная»

Пункт 1. содержательного раздела Основной образовательной программы основного общего образования, утверждённой приказом МБОУ «СОШ №5» от «31» августа 2023 г. № 491

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Решение задач с модулями и параметрами»
(для 9 классов)

г. Нефтеюганск

Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения учебного предмета

Личностные:

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные:

первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;

умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;

умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные:

овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших

математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;

умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

умение распознавать виды математических утверждений (аксиомы, определения, теоремы и др.), прямые и обратные теоремы;

развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств, умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем, умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;

овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение на основе функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;

овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;

овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание курса

Введение.

Структура экзаменационной работы в формате ОГЭ. Критерии оценки заданий.

Модуль. Определение, общие сведения

Модуль. Общие сведения: определение, свойства модуля. Геометрический смысл модуля. Преобразование выражений, содержащих модуль.

Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля)

Решение уравнений, содержащих модуль. Решение уравнений вида $|f(x)| = a$.

Решение неравенств, содержащих модуль. Решение неравенств вида $|f(x)| \leq a$ и $|f(x)| \geq a$.

Снятие модуля по определению.

Решение уравнений, содержащих модуль, используя его определение.

$$|f(x)| = g(x) \leftrightarrow \begin{cases} f(x) \geq 0 \\ f(x) = g(x) \end{cases} \text{ или } \begin{cases} f(x) < 0 \\ -f(x) = g(x) \end{cases}$$

Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль в модуле. Метод замены переменной. Решение систем уравнений и неравенств, содержащих модуль.

Решение уравнений, содержащих модуль по определению.

Решение неравенств методом снятия модуля по определению. Неравенство вида $|f(x)| > g(x)$ равносильно совокупности двух систем неравенств: $|f(x)| > g(x) \leftrightarrow \begin{cases} f(x) \geq 0, \\ f(x) > g(x) \end{cases} \text{ или } \begin{cases} f(x) < 0, \\ -f(x) > g(x) \end{cases}$

Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат.

Решение уравнений, содержащих модуль, основываясь на теореме:

$$f(x) = g(x) \leftrightarrow \begin{cases} f(x) \cdot g(x) \geq 0, \\ f^2(x) = g^2(x) \end{cases}$$

Решение уравнений с модулем, исходя из того, что $|a| \geq 0, |a|^2 = a^2$.

Применение теоремы о возведении в квадрат обеих частей неравенства и применение ее для решения некоторых видов

неравенства с модулем. $f(x) > g(x) \leftrightarrow \begin{cases} f(x) > 0, \\ g(x) \geq 0, \\ f^2(x) > g^2(x) \end{cases} \text{ или } \begin{cases} f(x) < 0, \\ g(x) < 0, \\ f^2(x) < g^2(x) \end{cases}$

$$\begin{cases} f(x) \geq 0, \\ g(x) < 0. \end{cases}$$

Метод разбиения на промежутки

Решение уравнений, содержащих модуль методом разбиения на промежутки.

Использование свойств модуля для решения уравнений и неравенств.

Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями.

Решение графическим методом уравнений и неравенств с модулями.

Решение заданий единого государственного экзамена, содержащих модуль и параметры.

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Тема раздела	Тема урока	Основные направления воспитания обучающихся	Содержание деятельности	Форма организации занятий	ЦОР
1.	Введение	Структура экзаменационной работы в формате ОГЭ	Гражданское воспитание	Ознакомление с особенностями построения вариантов ОГЭ по математике. Заполнение бланки экзаменационной работы.	Практикум	https://math-oge.sdangia.ru/
2.	Введение	Критерии оценки заданий		Ознакомление с критериями оценки выполнения заданий с развернутым ответом.	Практикум	
3.	Модуль.	Модуль. Определение, общие сведения	Духовно – нравственное развитие и воспитание	Систематизация понятия модуль, свойства модуля; выработка навыков в упрощении	Практикум	

				выражений, содержащих модуль.		
4.	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение уравнений, содержащих модуль	Гражданское воспитание	Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по разграничению понятий.	Практикум	
5.	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение уравнений, содержащих модуль			Практикум	
6.	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение неравенств, содержащих модуль		Систематизация учебного материала. Использование геометрической интерпретации	Практикум	
7.	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение неравенств, содержащих модуль	Гражданское воспитание	модуля для решения уравнений	Практикум	
8.	Снятие модуля по определению	Решение уравнений, содержащих модуль, используя его определение.		Систематизация учебного материала.	Практикум	

9.	Снятие модуля по определению	Решение уравнений, содержащих модуль, используя его определение.	Познавательное направление воспитания		Практикум
10.	Снятие модуля по определению	Решение неравенств методом снятия модуля по определению.		Систематизация учебного материала. Выполнение заданий по снятию модуля по определению.	Практикум
11.	Снятие модуля по определению	Решение неравенств методом снятия модуля по определению.			Практикум
12.	Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат	Решение уравнений, содержащих модуль, основываясь на теореме	Гражданское воспитание	Систематизация учебного материала. Выполнение заданий на основе метода возведения в квадрат.	Практикум
13.	Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат	Решение уравнений, содержащих модуль, основываясь на теореме			Практикум
14.	Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат	Теорема о возведении в квадрат обеих частей неравенства и применение ее		Систематизация учебного материала. Применение метода возведения	Практикум

		для решения некоторых видов неравенства с модулем.		в квадрат обеих частей для решения некоторых видов неравенства с модулем.	
15.	Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат	Теорема о возведении в квадрат обеих частей неравенства и применение ее для решения некоторых видов неравенства с модулем.			Практикум
16.	Метод разбиения на промежутки.	Решение уравнений, содержащих модуль методом разбиения на промежутки	Духовно-нравственное развитие воспитания	Систематизация учебного материала. Применение метода разбиения на промежутки для решения уравнений, содержащих модуль.	Практикум
17.	Метод разбиения на промежутки.	Решение неравенств, содержащих модуль методом разбиения на промежутки			Практикум
18.	Метод разбиения на промежутки.	Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль методом разбиения на промежутки			Практикум
19.	Использование	Решение		Применение	Практикум

	свойств модуля для решения уравнений и неравенств.	уравнений, содержащих модуль, используя свойства модуля.	Познавательное направление воспитания	свойств модуля для решения уравнений и неравенств, содержащих модуль.		
20.	Использование свойств модуля для решения уравнений и неравенств.	Решение неравенств, содержащих модуль, используя свойства модуля.			Практикум	
21.	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение графическим методом уравнений и неравенств с модулями.	Гражданское воспитание	Систематизация учебного материала. Применение графического метода для решения уравнений и неравенств с модулями.	Практикум	
22.	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль и параметры.			Практикум	
23.	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль и параметры.			Практикум	
24.	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль			Практикум	

		и параметры.			
25.	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	Познавательное направление воспитания	Систематизация учебного материала. Выполнение заданий из различных источников с модулями, входящих в ОГЭ.	Тренажер
26.	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.			Практикум
27.	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.			Практикум
28.	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.			Практикум
29.	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.			Практикум
30.	Итоговое повторение	Решение заданий			Практикум

		основного государственного экзамена, содержащих модуль.				
31.	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.			Практикум	
32.	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.			Практикум	
33.	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.			Практикум	
34.	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.			Практикум	

Текущий контроль

Учебный период (триместр)	Тема	Содержание контроля (что контролируем)	Форма контроля	Сроки
			Письменная проверка тест, самостоятельная работа (текстовая к/р, тест, диктант)	
1 триместр	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Умение решать уравнения и неравенства с использованием геометрической интерпретации модуля	с/р(тест)	16.11 - 20.11
2 триместр	Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль методом разбиения на промежутки	Умение решать уравнения и неравенства, содержащих модуль методом разбиения на промежутки	с/р(тест)	15.02 - 19.02
3 триместр	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль	Умение решать задания основного государственного экзамена	с/р(тест)	11.05 – 14.05

Календарно – тематическое планирование

Учебный курс: «Решение задач с модулями и параметрами»

Класс 9В (1, 2 группа)

Учитель: Качалова В.В.

№	Тема раздела	Тема урока	Дата
			План
1	Введение	Структура экзаменационной работы в формате ОГЭ	07.09
2	Введение	Критерии оценки заданий	14.09
3	Модуль.	Модуль. Определение, общие сведения	21.09
4	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение уравнений, содержащих модуль	28.09
5	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение уравнений, содержащих модуль	05.10
6	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение неравенств, содержащих модуль	12.10
7	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение неравенств, содержащих модуль	19.10
8	Снятие модуля по определению	Решение уравнений, содержащих модуль, используя его определение.	26.10
9	Снятие модуля по определению	Решение уравнений, содержащих модуль, используя его определение.	09.11
10	Снятие модуля по определению	Решение неравенств методом снятия модуля по определению.	16.11
11	Снятие модуля по определению	Решение неравенств методом снятия модуля по определению.	23.11
12	Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат	Решение уравнений, содержащих модуль, основываясь на теореме	30.11
13	Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат	Решение уравнений, содержащих модуль, основываясь на теореме	07.12
14	Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат	Теорема о возведении в квадрат обеих частей неравенства и применение ее для решения некоторых видов неравенства с модулем.	14.12
15	Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат	Теорема о возведении в квадрат обеих частей неравенства и применение ее для решения некоторых видов неравенства с модулем.	21.12

16	Метод разбиения на промежутки.	Решение уравнений, содержащих модуль методом разбиения на промежутки	28.12
17	Метод разбиения на промежутки.	Решение неравенств, содержащих модуль методом разбиения на промежутки	11.01
18	Метод разбиения на промежутки.	Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль методом разбиения на промежутки	18.01
19	Использование свойств модуля для решения уравнений и неравенств.	Решение уравнений, содержащих модуль, используя свойства модуля.	25.01
20	Использование свойств модуля для решения уравнений и неравенств.	Решение неравенств, содержащих модуль, используя свойства модуля.	01.02
21	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение графическим методом уравнений и неравенств с модулями.	08.02
22	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль и параметры.	15.02
23	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль и параметры.	22.02
24	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль и параметры.	01.03
25	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	15.03
26	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	22.03
27	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	05.04
28	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	12.04
29	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	19.04
30	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	26.04
31	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	17.05

32	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	24.05
33	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	27.05
34	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена	31.05

Календарно – тематическое планирование

Учебный курс: «Решение задач с модулями и параметрами»

Класс 9 А(1,2 группа)

Учитель: Бабичева Л.Ф.

№	Тема раздела	Тема урока	Дата
			План
1.	Введение	Структура экзаменационной работы в формате ОГЭ	01.09
2.	Введение	Критерии оценки заданий	08.09
3.	Модуль.	Модуль. Определение, общие сведения	15.09
4.	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение уравнений, содержащих модуль	22.09
5.	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение уравнений, содержащих модуль	29.09
6.	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение неравенств, содержащих модуль	06.10
7.	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение неравенств, содержащих модуль	13.10
8.	Снятие модуля по определению	Решение уравнений, содержащих модуль, используя его определение.	20.10
9.	Снятие модуля по определению	Решение уравнений, содержащих модуль, используя его определение.	27.10
10.	Снятие модуля по определению	Решение неравенств методом снятия модуля по определению.	10.11
11.	Снятие модуля по определению	Решение неравенств методом снятия модуля по определению.	17.11
12.	Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат	Решение уравнений, содержащих модуль, основываясь на теореме	24.11
13.	Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат	Решение уравнений, содержащих модуль, основываясь на теореме	01.12
14.	Решение уравнений и неравенств	Теорема о возведении в	08.12

	с модулем методом возведения в квадрат	квадрат обеих частей неравенства и применение ее для решения некоторых видов неравенства с модулем.	
15.	Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат	Теорема о возведении в квадрат обеих частей неравенства и применение ее для решения некоторых видов неравенства с модулем.	15.12
16.	Метод разбиения на промежутки.	Решение уравнений, содержащих модуль методом разбиения на промежутки	22.12
17.	Метод разбиения на промежутки.	Решение неравенств, содержащих модуль методом разбиения на промежутки	29.12
18.	Метод разбиения на промежутки.	Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль методом разбиения на промежутки	12.01
19.	Использование свойств модуля для решения уравнений и неравенств.	Решение уравнений, содержащих модуль, используя свойства модуля.	19.01
20.	Использование свойств модуля для решения уравнений и неравенств.	Решение неравенств, содержащих модуль, используя свойства модуля.	26.01
21.	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение графическим методом уравнений и неравенств с модулями.	02.02
22.	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль и параметры.	09.02
23.	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль и параметры.	16.02
24.	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль и параметры.	02.03
25.	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	09.03
26.	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	16.03
27.	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	23.03
28.	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	06.04

29.	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	13.04
30.	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	20.04
31.	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	27.04
32.	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	04.05
33.	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	11.05
34.	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	18.05

Календарно – тематическое планирование

Учебный курс: «Решение задач с модулями и параметрами»

Класс 9Г (1, 2 группа)

Учитель: Качалова В.В.

№	Тема раздела	Тема урока	Дата
			План
1	Введение	Структура экзаменационной работы в формате ОГЭ	01.09
2	Введение	Критерии оценки заданий	08.09
3	Модуль.	Модуль. Определение, общие сведения	15.09
4	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение уравнений, содержащих модуль	22.09
5	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение уравнений, содержащих модуль	29.09
6	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение неравенств, содержащих модуль	06.10
7	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение неравенств, содержащих модуль	13.10
8	Снятие модуля по определению	Решение уравнений, содержащих модуль, используя его определение.	20.10
9	Снятие модуля по определению	Решение уравнений, содержащих модуль, используя его определение.	27.10
10	Снятие модуля по определению	Решение неравенств методом снятия модуля по определению.	10.11

11	Снятие модуля по определению	Решение неравенств методом снятия модуля по определению.	17.11
12	Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат	Решение уравнений, содержащих модуль, основываясь на теореме	24.11
13	Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат	Решение уравнений, содержащих модуль, основываясь на теореме	01.12
14	Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат	Теорема о возведении в квадрат обеих частей неравенства и применение ее для решения некоторых видов неравенства с модулем.	08.12
15	Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат	Теорема о возведении в квадрат обеих частей неравенства и применение ее для решения некоторых видов неравенства с модулем.	15.12
16	Метод разбиения на промежутки.	Решение уравнений, содержащих модуль методом разбиения на промежутки	22.12
17	Метод разбиения на промежутки.	Решение неравенств, содержащих модуль методом разбиения на промежутки	29.12
18	Метод разбиения на промежутки.	Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль методом разбиения на промежутки	12.01
19	Использование свойств модуля для решения уравнений и неравенств.	Решение уравнений, содержащих модуль, используя свойства модуля.	19.01
20	Использование свойств модуля для решения уравнений и неравенств.	Решение неравенств, содержащих модуль, используя свойства модуля.	26.01
21	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение графическим методом уравнений и неравенств с модулями.	02.02
22	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль и параметры.	09.02
23	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль и параметры.	16.02
24	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль и параметры.	02.03
25	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	09.03

26	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	16.03
27	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	23.03
28	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	06.04
29	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	13.04
30	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	20.04
31	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	27.04
32	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	04.05
33	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	11.05
34	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена	18.05

Календарно – тематическое планирование

Учебный курс: «Решение задач с модулями и параметрами»

Класс 9Б (1, 2 группа)

Учитель: Бабичева Л.Ф.

№	Тема раздела	Тема урока	Дата
			План
1	Введение	Структура экзаменационной работы в формате ОГЭ	03.09
2	Введение	Критерии оценки заданий	10.09
3	Модуль.	Модуль. Определение, общие сведения	17.09
4	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение уравнений, содержащих модуль	24.09
5	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение уравнений, содержащих модуль	01.10
6	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение неравенств, содержащих модуль	08.10
7	Решение уравнений и неравенств с использованием геометрической интерпретации модуля	Решение неравенств, содержащих модуль	15.10

8	Снятие модуля по определению	Решение уравнений, содержащих модуль, используя его определение.	22.10
9	Снятие модуля по определению	Решение уравнений, содержащих модуль, используя его определение.	29.10
10	Снятие модуля по определению	Решение неравенств методом снятия модуля по определению.	12.11
11	Снятие модуля по определению	Решение неравенств методом снятия модуля по определению.	19.11
12	Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат	Решение уравнений, содержащих модуль, основываясь на теореме	26.11
13	Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат	Решение уравнений, содержащих модуль, основываясь на теореме	03.12
14	Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат	Теорема о возведении в квадрат обеих частей неравенства и применение ее для решения некоторых видов неравенства с модулем.	10.12
15	Решение уравнений и неравенств с модулем методом возведения в квадрат	Теорема о возведении в квадрат обеих частей неравенства и применение ее для решения некоторых видов неравенства с модулем.	17.12
16	Метод разбиения на промежутки.	Решение уравнений, содержащих модуль методом разбиения на промежутки	24.12
17	Метод разбиения на промежутки.	Решение неравенств, содержащих модуль методом разбиения на промежутки	14.01
18	Метод разбиения на промежутки.	Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль методом разбиения на промежутки	21.01
19	Использование свойств модуля для решения уравнений и неравенств.	Решение уравнений, содержащих модуль, используя свойства модуля.	28.01
20	Использование свойств модуля для решения уравнений и неравенств.	Решение неравенств, содержащих модуль, используя свойства модуля.	04.02
21	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение графическим методом уравнений и неравенств с модулями.	11.02
22	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль и параметры.	18.02
23	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль и	25.02

		параметры.	
24	Графический метод решения уравнений и неравенств с модулями	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль и параметры.	04.03
25	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	11.03
26	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	18.03
27	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	25.03
28	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	08.04
29	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	15.04
30	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	22.04
31	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	29.04
32	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	06.05
33	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена, содержащих модуль.	13.05
34	Итоговое повторение	Решение заданий основного государственного экзамена	20.05