Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 12 имени В.Н. Сметанкина» Находкинского городского округа

Рабочая программа учебного курса

«Дополнительные вопросы математики»

Учебный курс «Дополнительные вопросы математики»

Программа курса «Дополнительные вопросы математики» для учащихся 11 классов составлена в соответствии с федеральным компонентом Государственного образовательного стандарта общего образования.

Курс рассчитан на 34 часа (1 час в неделю).

Общая характеристика курса

Курс направлен на планомерную подготовку к успешной сдаче ЕГЭ по математике. Стратегия обучения ориентирована на освоение и закрепление наиболее сложных тем школьной программы 10-го и 11-го класса, а проведение регулярной диагностики знаний в виде самостоятельного решения заданий ЕГЭ позволит выявить и устранить имеющиеся пробелы. Диагностика проводится в виде небольших проверочных работ, продолжительностью 15-20 минут, по каждой теме.

Цель курса:

- 1. определить уровень способностей учащихся и уровень их готовности к итоговой аттестации
- 2.формирование устойчивых знаний по темам, представляющих ядро школьной математики, систематизация, углубление и обобщение полученных знаний в процессе изучения курса,
- 3 развитие у учащихся логического мышления, познавательной и творческой активности.

Образовательные задачи:

- 1. Демонстрация возможностей математики в решении реальных задач экономики, экологии, надежности устройств и т.п., которые не требуют значительных материальных и финансовых затрат, расширить знания методов и приемов к решению задач с параметрами
- 2.Овладение математическими знаниями, научной терминологией, эффективное её использование;

Развивающие задачи:

- 1.Интеллектуальное развитие учащихся, формирование логических навыков выделения главного, сравнения, анализа, синтеза, обобщения, систематизации;
 - 2. Формирование представлений об идеях и методах математики;
 - 3. Овладение рациональными приёмами работы с навыками самоконтроля.

Воспитательные задачи:

- 1.вырабатывать умения аргументированных суждений по различным вопросам программы, приобретать опыт в анализе конкретных ситуаций и формировать практические навыки принятия решений, аналитически проверенных средствами математики.
- 2.Помочь ученику оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.

Формы работы: лекционно-семинарская, групповая и индивидуальная.

Методы работы: словесные, наглядные, практические

Виды деятельности на занятиях: лекция, беседа, практикум, консультация

Особенности курса:

- доступное изложение материала;
- освоение наиболее сложных тем школьной программы 10-го и 11-го класса;
- проведение регулярной диагностики знаний;
- развитие навыков оформления сложных задач с развернутым ответом;

По окончании курса:

- 1) учащиеся научатся:
- решать все задачи первой части ЕГЭ;
- математически моделировать ситуацию.
 - 2)Учащиеся получат возможность научиться:
- выполнять более 50% второй части ЕГЭ;
- вырабатывать стратегию решения любых задач.

Календарно-тематическое планирование курса «Дополнительные вопросы математики»

№	«дополнительные вопросы математи Тема	Дата	
п.п.		План	факт
		1 гр/2 гр	_
1.	Нахождение значения корня натуральной степени,	08.09/09.09	22.09/23.09
	степени с натуральным показателем, логарифма.		
2.	Вычисление значений числовых и буквенных	15.09/16.09	22.09/23.09
	выражений.		
3.	Преобразование буквенных выражений, содержащих	22.09/23.09	29.09/30.09
	радикалы, логарифмы и тригонометрические		
	функции.		
	Решение рациональных уравнений и их систем.	29.09/30.09	06.10/07.10
	Решение иррациональных уравнений и их систем.	06.10/07.10	
6.	Решение тригонометрических уравнений и их систем.	13.10/14.10	
	Решение показательных уравнений и их систем.	20.10/21.10	
	Решение логарифмических уравнений и их систем.	27.10/28.10	
9.	Решение уравнений. простейших систем уравнений,	10.11/11.11	
	используя свойства функций и их графиков.		
10	Решение уравнений с параметром и их систем	17.11/18.11	
	Решение рациональных неравенств и их систем.	24.11/25.11	
12	Решение показательных неравенств и их систем.	01.12/02.12	
13	Решение тригонометрических неравенств и их	08.12/09.12	
	систем.		
	Решение неравенств с параметром и их систем.	15.12/16.12	
	Функции, их свойства и графики.	22.12/23.12	
-	Диагностическая работа по форме ЕГЭ	29.12/30.12	
17		12.01/13.01	
	элементарных функций.		
18	Исследование функции на монотонность.	19.01/20.01	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значения		
	функции.	0.1/2=0:	
19	Решение планиметрических задач на нахождение	26.01/27.01	
	геометрических величин (длин, углов, площадей)	00.00/00.00	
20	Решение стереометрических задач на нахождение	02.02/03.02	
	геометрических величин (длин, углов, площадей,		
	объемов)	00.00/10.00	
	Определение координат точки, работа с векторами.	09.02/10.02	
22	Моделирование реальных ситуаций на языке алгебры,	16.02/17.02	
	составление уравнения и неравенства по условию		
20	задачи, исследование построенной модели.	24.02/24.02	
23		24.02/24.02	
	геометрии, исследование построенной модели с		
	использованием геометрических понятий и теорем.		

24 Оценивание логической правильности рассуждений при решении задач, распознавание логически	02.03/03.03
некорректных рассуждений.	
2. Моделирование реальных ситуаций на языке теории	09.03/10.03
вероятностей и статистики.	
2 Вычисление вероятности событий.	16.03/17.03
2 Анализ числовых данных, информации	30.03/31.03
статистического характера.	
2 Выполнение практических расчетов по формулам.	06.06/07.04
2 Описывание с помощью функций различных	13.04/14.04
реальных зависимостей между величинами,	
интерпретация их графиков.	
3 Извлечение информации, представленной в таблицах,	20.0421.04
на диаграммах, графиках.	
3 Решение прикладных задач социально	27.04/28.04
экономического и физического характера.	
32 Решение прикладных задач на наибольшие и	04.05/05.05
наименьшие значения.	
3. Итоговая диагностическая работа	11.05/12.05
34 Анализ итоговой работы. Решение прикладных задач	18.05/19.05
на нахождение скорости и ускорения.	