

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

К ООП СОО МБОУ «Шахтёрская
СШ пос.Садовое»

Приказ № 74/О от 22.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса по выбору

«Математика. Подготовка к ГИА»

для обучающихся 11 класса

Шахтерск, 2023

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

К ООП СОО МБОУ «Шахтёрская
СШ пос.Садовое»

Приказ № 74/О от 22.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса по выбору

«Математика. Подготовка к ГИА»

для обучающихся 11 класса

Шахтерск, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса по выбору «Математика. Подготовка к ГИА» для обучающихся 11 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

- Закрепить основные теоретические понятия и определения по основным изучаемым разделам
- Отработать основные типы задач изучаемых типов КИМ ЕГЭ «Алгебра», «Геометрия», «Вероятность и статистика» и их алгоритм решения
- Формировать у обучающихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, межпредметные связи с другими темами
- Способствовать интеллектуальному развитию обучающихся, формированию качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых ученику для успешной сдачи ЕГЭ, для общей социальной ориентации
- Акцентировать внимание обучающихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс основной школы
- Способствовать созданию условий осмысленности учения, включения в него обучающегося на уровне не только интеллектуальной, но личностной и социальной активности с применением тех или иных методов обучения

Общая характеристика учебного предмета

Основной задачей обучения математике в школе является сознательное овладение обучающимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни. Овладение практически любой современной профессией требует тех или иных знаний по математике. Актуальной задачей и миссией школы является определенный портрет выпускника на выходе, имеющем качественные знания по предмету и высокий потенциал в реализации задуманных целей. Задача преподавателя - предметника реализовать не только психолого-педагогическую функцию, но и непосредственно обеспечить ученика всем необходимым набором знаний и умений, которые в дальнейшем он сможет применить и доказать на едином государственном экзамене (ЕГЭ).

Данная программа предназначена для обучающихся 11 класса общеобразовательных учреждений и рассчитана на 17 часов. Она предназначена для повышения эффективности подготовки обучающихся к единому государственному экзамену по математике за курс средней школы.

Занятия курса по выбору «Математика. Подготовка к ГИА» позволят систематизировать и углубить знания обучающихся по различным разделам курса математики средней школы (алгебре, геометрии, вероятности и статистике).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА ПО ВЫБОРУ «МАТЕМАТИКА. ПОДГОТОВКА К ГИА»

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

личностные:

- 1) сформированность способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой видах деятельности;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) критичность мышления, креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, делать умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 5) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 6) сформированность и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 7) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 8) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

предметные:

- 1) умение работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной речи и письменной форме;
- 2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, арифметическом корне, логарифме, выражениях;
- 3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных иррациональных, показательных, тригонометрических и логарифмических выражений;

- 4) умение решать линейные, квадратные, рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы;
- 5) умения решать уравнения, содержащие переменную под знаком модуля, уравнения с параметром; основные типы задач с параметрами; основные способы решения задач с параметрами;
- 6) умение решать текстовые задачи, логические задачи и задачи нахождение частоты и вероятности случайных событий;
- 7) умение решать планиметрические и стереометрические задачи нахождение геометрических величин;
- 8) умение моделировать реальные ситуации на языке алгебры и геометрии, составлять уравнения и неравенства по условию задачи, исследовать полученные и построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, с использованием аппарата алгебры.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование разделов	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	РАЗДЕЛ 4. НЕРАВЕНСТВА	7	
1	Метод интервалов		https://fipi.ru/
2	Иррациональные неравенства		https://sdamgia.ru/
3	Показательные и логарифмические неравенства		https://www.youtube.com/c/TutorOnlineRu12/
4	Тригонометрические неравенства		http://alexlarin.net
5	Неравенства с модулем		
6	Неравенства с параметром		http://gia-online.ru
7	Обобщение знаний по теме «Неравенства»		
	РАЗДЕЛ 5. РЕШЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ	4	
8	Задачи по планиметрии		
9	Задачи по планиметрии		
10	Задачи по стереометрии		
11	Задачи по стереометрии		
	РАЗДЕЛ 6. ЗАДАЧИ ПО ВЕРОЯТНОСТИ И СТАТИСТИКЕ	4	
12	Комбинаторные задачи		
13	Комбинаторные задачи		
14	Задачи с применением вероятностных правил		
15	Задачи с применением вероятностных правил		
	РАЗДЕЛ 7. Решение заданий для подготовки к ГИА	2	
16	Решение заданий для подготовки к ГИА		
17	Решение заданий для подготовки к ГИА		
	Общее количество часов по программе	17	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

- Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: базовый и углубленный уровни: учебник / Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, М.В.Ткачёва [и др.] – 10-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2022. – 463, [1] с. : ил.
- Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы: базовый и углубленный уровни: учебник / [Л.С.Атанесян и др.] – 10-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2022. – 287 с. : ил.
- Апостолова Г.В., Ясинский В.В. Первые встречи с параметрами. - К: Факт, 2008.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- www.fipi.ru
- www.ege.edu.ru
- <https://bingoschool.ru/>
- <https://sdamgia.ru/>
- <http://www.mathege.ru> Открытый банк заданий ЕГЭ по математике
- math100.ru Подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике