

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Школа № 18 городского округа город Уфа Республики Башкортостан

РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО

Пр. № 1 от 28.08.2023г.

Рук. МО  Покровская М.В.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ВР

 Любина Р.М.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ Школа № 18

Тимерханов А.Ш.

Пр. № 357 от 31.08.2023г.



**Рабочая программа учебного курса внеурочной
деятельности “ Мир математики – два шага до ОГЭ”**

Уровень: основное общее образование. 8 класс (ФГОС)

Составитель:

Покровская М.В.

учитель математики

Уфа - 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Мир математики - два шага до ОГЭ» составлена в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком, образовательной программой и в целях реализации образовательных запросов учащихся и их родителей (законных представителей).

Данный курс систематизирует содержание учебных предметов Алгебра и Геометрия и служит подготовительной базой для учащихся 8 класса при подготовке к государственной итоговой аттестации. Рабочая программа разработана на основе учебно-методического пособия «Математика подготовка к ОГЭ», издательства «Легион» под редакцией Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Калабухова.

Характерной особенностью данного учебного предмета является систематизация и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков по основным темам.

Курс предполагает теоретические и практические занятия. Особое внимание будет уделено изучению критериев оценивания и оформлению решения и ответа в каждой задаче.

Цели программы: формирование у всех учащихся базовой математической подготовки, составляющей функциональную основу основного общего образования.

Задачи программы:

- систематизировать знания и умения, необходимые для применения в практической деятельности, а также для продолжения изучения материалов, проверяемых в ходе проведения ОГЭ;
- формировать устойчивые навыки в решении задач базового уровня, обеспечить целенаправленную подготовку учеников к итоговым испытаниям;
- совершенствовать умение выполнять задания на заданную тему, отработка вычислительных навыков;
- проводить систематическую коррекционную работу с учащимися с низким уровнем способностей к усвоению учебного материала;

- рассмотреть основные типы задач, входящих во вторую часть КИМов ОГЭ для учащихся, желающих подготовиться более тщательно, имеющих достаточно знаний для усвоения более трудного материала по алгебре и геометрии.

На занятиях по математике учащиеся учатся ясно мыслить и четко высказывать мысли, работать по различным алгоритмам, использовать математический язык для краткой и лаконичной записи рассуждений, творческому мышлению, умению применять теоретические знания по математике в различных жизненных ситуациях.

Место элективного учебного предмета (далее - ЭУП) в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на 34 учебные недели (2 часа в неделю). Рабочая программа ориентирована на повторение содержательно-методических линий учебного предмета «Математики» за 5-8 класс: алгебраические выражения, функции, уравнения и неравенства, геометрия.

Рабочая программа составлена с учётом особенностей класса. В 8 классе есть учащиеся с низким уровнем способностей к усвоению учебного материала, большинство учащихся показывают средние результаты.

Таким образом, большая часть учащихся нуждается в занятиях с целью устранения трудностей в изучении математики, также имеются учащиеся, которым необходимы индивидуальные занятия, так как данные учащиеся потенциально могут показать высокие результаты на ОГЭ.

Информационный материал подобран с учётом особенностей классов, сочетается с активными формами работы, которые позволят учащимся повысить уровень знаний и умений, необходимых для успешной сдачи экзаменов.

В результате изучения курса учащиеся должны уметь:

- точно и грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения;
- применять изученные алгоритмы для решения задач, уравнений, систем уравнений, неравенств, систем неравенств;
- уметь отличать экзаменационные задания различных типов и выполнять эти задания за определенное время: с кратким ответом (задания типа 1-19 базового уровня), с развернутым ответом (20-23 – повышенного уровня сложности, 24-25 высокого уровня сложности);
- выработать стратегию подготовки и сдачи ОГЭ в соответствии с целями, которые учащиеся ставят перед собой;
- уметь оценивать свою экзаменационную работу по следующим параметрам: общее число правильно решенных заданий, типы заданий и количество баллов за каждое задание, уровень сложности (базовый, повышенный).

В ходе занятий курса используются следующие методы, приёмы и формы работы:

- лекции учителя с различными видами заданий;
- составление обобщающих таблиц и опорных схем;
- самостоятельная работа учащихся;
- самостоятельный отбор материала;
- работа в группах;
- работа с пакетами КИМов.

Учебно-тематический план

№/п	Тема раздела	Кол-во часов
1	Введение.	1
2	План участка	10
3	Вычисления и преобразования.	14
4	Уравнения и неравенства.	14
5	Функции.	10
6	Геометрия.	18
7	Учебно- тренировочный тест ОГЭ	1
	ИТОГО	68

Содержание материала

Введение. Кодификатор ОГЭ, спецификация ОГЭ, структура и содержание КИМов, критерии оценивания, демоверсия.

План участка (хозяйственная задача)

Первые пять заданий ОГЭ 2024 по математике объединяет одна картинка, на которой изображен план участка. Под картинкой располагается текст, описывающий расположение объектов на этой картинке.

Для успешного выполнения этих заданий потребуется внимательность, умение логически мыслить, вычислять [площадь прямоугольника](#), и применять [теорему Пифагора](#).

Вычисления и преобразования. Действия с натуральными числами. Действия с десятичными дробями. Процент. Нахождение процента от числа. Положительные и отрицательные числа. Арифметические действия с ними. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Смешанные числа. Умножение и деление обыкновенных

дробей. Степень с целым показателем. Свойства степени. Преобразование алгебраических выражений.

Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.

Линейные, квадратные, рациональные уравнения и неравенства. Анализ практической ситуации, приводящей к неравенству. Метод интервалов. Системы уравнений и неравенств.

Функции. Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величины в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т.п. Построение графиков функций, заданной формулой.

Геометрия. Признаки параллельных прямых. Решение прямоугольного треугольника. Признаки треугольников. Описанная и вписанная окружности треугольника.

Учебно-методическое обеспечение программы.

1. Примерная программа основного общего образования.
2. Учебно-методическое пособие «Математика подготовка к ГИА-9», издательства «Легион» под редакцией Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Калабухова.
3. Алгебра 8: Учебник для общеобразовательных учреждений. Ю.Н. Макарычев Москва «Просвещение» 2018
4. Геометрия 7-9: Учебник для общеобразовательных учреждений. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: «Просвещение», 2013.

Материалы, размещенные на сайтах.

- Математика. Открытый банк заданий ГИА 2022-2023. <http://www.mathgia.ru>, www.fipi.ru;
- документы, регламентирующие разработку КИМов для государственной итоговой аттестации по математике 2019г. (кодификатор элементов содержания, спецификация и демонстрационный вариант экзаменационной работы);
- перечень учебных изданий, рекомендуемых ФИПИ для подготовки к экзамену.
- www1.ege.edu.ru/ - www.allexlarin.ru
- <http://sdamgia.ru/>

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Ко л- во ч.	Оборудова ние	Виды учебной деятельности	Форм ы проме ж. контр	Пров еден ие
1	Введение. Постигаем тайны ОГЭ.	1	Сборники типовых тестовых заданий. Распечатки критериев проверки и оценки выполнения заданий разных частей ОГЭ.	Знакомство с целями, задачами, содержанием курса «Подготовка к ОГЭ по математике», со спецификацией ОГЭ, со структурой и содержанием экзаменационной работы, с критериями оценивания экзаменационной работы. Работа с демоверсией.		
2- 11	План участка	10	Распечатки заданий из сдам ОГЭ	Решение хозяйственной задачи		
3. Вычисления и преобразования (14 часов)						
12 - 15	Арифметич еские действия.	4	Распечатки заданий из Открытого банка	Повторение арифметическ их действий, сочетая устные и письменные приёмы (учебно – тренировочные задания -		

			заданий http://www.fipi.ru , сдам ОГЭ	базовый уровень).		
16 -19	Преобразование буквенных выражений.	4	Учебно- методическ ие пособия	Вычисление значений числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; работа с формулами (учебно – тренировочные задания – повышенного уровня).		
20 - 25	Решение простейших текстовых, практико- ориентиров анных задач.	6	Распечатки заданий с портала www.allexlarin.ru	Решение задач на проценты, смеси и сплавы, движение, работу, простейшие практико- ориентированные задачи (учебно – тренировочные задания - повышенного уровня).	Тест	
4. Уравнения и неравенства (14 часов)						
26 - 29	Уравнения.	4	Распечатки заданий с портала www.allexlarin.ru	Повторение способов решения рациональных, иррациональных уравнений, уравнений с модулем (учебно – тренировочные задания – базовый уров.).		

30 - 35	Неравенств а.	6	Учебно-методическое пособие	Решение рациональных, иррациональных неравенств.		
36 - 39	Системы уравнений и неравенств.	4	Распечатки заданий из Открытого банка заданий http://www.fipi.ru , сдам ОГЭ	Решение систем уравнений, и неравенств (учебно – тренировочные задания).	Тест	
5. Функции (10 часов)						
40 - 43	Диаграммы и графики.	4	Распечатки заданий с портала www.allexlarin.ru	Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величины в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т.п. (учебно – тренировочные задания).		
44 - 49	Функции, их графики и свойства.	6	Распечатки заданий из Открытого банка заданий http://www.fipi.ru , сдам	Построение графиков изученных функций по графику, определять свойства функции (учебно – тренировочные задания - повышенного уровня).		

			ОГЭ			
6. Геометрия (18 часов)						
50 - 53	Параллельные прямые и углы. Вычисление элементов прямоугольного треугольника.	4	Учебно-методические пособия	Повторение видов углов, образованных параллельными прямыми. Решение прямоугольного треугольника. Вычисление элементов прямоугольного треугольника, его углов, сторон (учебно – тренировочные задания).		
54 - 57	Вычисление элементов прямоугольного четырёхугольника.	4	Тесты из Открытого банка заданий www.fipi.ru , сдам ОГЭ	Решение прямоугольного четырёхугольника. Вычисление элементов прямоугольного четырёхугольника, его углов, сторон (учебно – тренировочные задания).		
58 - 63	Площади фигур на плоскости.	6	Тесты из Открытого банка заданий www.fipi.ru , сдам ОГЭ	Вычисление площадей плоских фигур (учебно – тренировочные задания - повышенного уровня).		
64 -	Вычисление элементов	4	Учебно-методическ	Решение задач на нахождение расстояний		

67	окружности и касательны х к окружности .		ие пособия	между прямыми, между прямой и плоскостью (учебно – тренировочные задания).		
68	7. Решение учебно- тренировоч ного теста.	1	Распечатки заданий с портала www.allexlarin.ru	Решение пробного ОГЭ	Тест	