

Рассмотрено

на заседании ШМО

Протокол №05 от 20.06.2018г

Руководитель ШМО

Дейнес Т.В. / Дейнес Т.В

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

Старикова С.В. / Старикова С.В. /

03.08.2018г.

«Утверждаю»

Директор МАОУ СОШ №5

С.Ф.Прокопенко / С.Ф.Прокопенко/

Приказ №_212_ од от 03.08.2018

Рабочая программа

элективного курса по математике

« Математика плюс: подготовка к ЕГЭ»

Для 9Б класса

учителя математики высшей квалификационной категории

Дейнес Татьяны Васильевны

2018-2019 уч.год

Пояснительная записка

В настоящее время актуальной стала проблема подготовки обучающихся к аттестации в форме –ОГЭ. Сдача экзамена по математике за курс общей школы в форме ОГЭ является одним из направлений модернизации школьного образования на современном этапе.

Программа элективного курса « Математика плюс: подготовка к ОГЭ», ориентирована на приобретение определенного опыта решения задач различных типов, позволяет ученику получить дополнительную подготовку для сдачи экзамена по математике базового уровня. Особенность принятого подхода элективного курса « Математика плюс: подготовка к ОГЭ» состоит в том, что для занятий по математике предлагаются небольшие фрагменты, рассчитанные на 1-2 урока, относящиеся к различным разделам школьной математики.

Каждое занятие, а также все они в целом направлены на то, чтобы развить интерес школьников к предмету, познакомить их с новыми идеями и методами, расширить представление об изучаемом в основном курсе материале.

Этот курс предлагает учащимся знакомство с математикой как с общекультурной ценностью, выработкой понимания ими того, что математика является инструментом познания окружающего мира и самого себя.

Если в изучении предметов естественнонаучного цикла очень важное место занимает эксперимент и именно в процессе эксперимента и обсуждения его организации и результатов формируются и развиваются интересы ученика к данному предмету, то в математике эквивалентом эксперимента является решение задач. Собственно весь курс математики может быть построен и, как правило, строится на решении различных по степени важности и трудности задач.

Данный курс имеет основное назначение – введение открытой, объективной независимой процедуры оценивания учебных достижений обучающихся, результаты которой будут способствовать осознанному выбору дальнейшего пути получения образования; развивает мышление и исследовательские знания обучающихся; формирует базу общих универсальных приемов и подходов к решению заданий соответствующих типов. Экзаменационные материалы реализуют современные подходы к построению измерителей, они обеспечивают широкие дифференцирующие возможности, ориентированы на сегодняшние требования к уровню подготовки обучающихся.

Элективный курс направлен на подготовку учащихся к сдаче экзамена по математике база в форме ЕГЭ. Основной особенностью этого курса является отработка заданий по всем разделам курса математики основной школы: арифметике, алгебре, статистике и теории вероятностей, геометрии.

Элективный курс « Математика плюс: подготовка к ОГЭ» рассчитан на 17 часов для работы с учащимися 9 класса. Курс предусматривает повторное рассмотрение теоретического материала по математике, поэтому имеет большое общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления, намечает и использует целый ряд межпредметных связей и направлен в первую очередь на устранение «пробелов» в базовой составляющей математики систематизацию знаний по основным разделам школьной программы.

Цель курса:

Подготовить учащихся к сдаче ОГЭ в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами.

Задачи курса:

Обобщение, систематизация, расширение и углубление математических знаний, необходимых для применения в практической деятельности.

Сформировать у учащихся навык решения более сложных задач и умение ориентироваться в теоретическом материале этого уровня.

Посредством контролирующих работ по каждой теме выяснить, на каком уровне находится каждый ученик, занимающийся по данной программе.

Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности.

В процессе обучения учащиеся приобретают умения и навыки:

преобразование целых и дробных выражений;

решения уравнений, неравенств ;

выполнять вычисления;

решать геометрические задачи;

проводить обобщение, классификацию, систематизацию объектов;
сопоставлять, проводить сравнения и аналогии;
переносить знания в новую ситуацию.

Содержание учебного предмета, курса

Алгебраические выражения и их преобразования

Свойства степени с натуральным и целым показателями. Свойства арифметического квадратного корня. Стандартный вид числа. Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители. Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной.

Уравнения и неравенства

Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробно-рациональных и уравнений высших степеней). Различные методы решения систем уравнений (графический, метод подстановки, метод сложения). Применение специальных приёмов при решении систем уравнений. Способы решения различных неравенств (числовых, линейных, квадратных). Метод интервалов. Область определения выражения. Системы неравенств.

Геометрия

Вычисление длин. Вычисление углов. Выбор верных утверждений. Вычисление площадей плоских фигур. Тригонометрия. Решение прикладных задач геометрии.

Координаты на прямой и плоскости.

Геометрический смысл коэффициентов для уравнений прямой и параболы.

Статистка и теория вероятностей.

Решение текстовых задач.

Задачи на проценты. Задачи на «движение», на «концентрацию», на «смеси и сплавы», на «работу». Задачи геометрического содержания.

Требования к уровню подготовки учащихся

На основе поставленных задач предполагается, что обучающиеся достигнут следующих результатов:

Овладеют общими универсальными приемами и подходами к решению заданий ГИА;

Усвоят основные приемы мыслительного поиска.

Выработают умения:

самоконтроль времени выполнения заданий;

оценка объективной и субъективной трудности заданий и, соответственно, разумный выбор этих заданий;

прикидка границ результатов;

Учебно-тематический план

№	Название темы	Количество часов	Сроки похождения
1.	Планиметрия	1	1 четверть
2.	Планиметрия	1	1 четверть
3.	Задачи по планиметрии	1	1 четверть
4.	Задачи по планиметрии	1	
5.	Прикладная геометрия	1	1 четверть
6.	Окружность, круг и их элементы	1	1 четверть
7.	Окружность, круг и их элементы	1	1 четверть
8.	Анализ утверждений	1	1 четверть
9.	Числа и их свойства	1	2 четверть
10.	Задачи на смекалку	1	2 четверть
11.	Начала теории вероятностей	1	2 четверть
12.	Начала теории вероятностей	1	2 четверть
13.	Простейшие текстовые задачи	1	2 четверть
14.	Простейшие текстовые задачи	1	2 четверть
15.	Неравенства	1	2 четверть
16.	Преобразования выражений	1	2 четверть
17.	Анализ диаграмм, таблиц, графиков	1	2 четверть

Календарно-тематическое планирование элективного курса

№	Ко л- во	Тема занятия	Элементы содержания	Форма контроля	Дата занятия
---	----------------	--------------	------------------------	----------------	-----------------

	ча со в				
1.	1	Начала теории вероятностей	Классическое определение вероятности Теоремы о вероятностях событий	Разноуровневая работа	
2.	1	Планиметрия	Точки, прямые, плоскости.	Проверочная работа	
3.	1	Планиметрия	Треугольник, прямоугольник, параллелограмм, ромб, трапеция(углы, длины, площади)	Взаимоконтроль	
4.	1	Задачи по планиметрии	Треугольник, прямоугольник, параллелограмм, ромб, трапеция(углы, длины, площади)	Работа в парах	
5.	1	Неравенства	Числовая ось, числовые промежутки	Самостоятельная работа	
6.	1	Анализ утверждений	Скорость изменения величин	Практикум	
7.	1	Числа и их свойства	Цифровая запись числа	Практикум	
8.	1	Задачи на смекалку	Олимпиадные задачи 5-6 класса на смекалку	Проверочная работа	
9.	2	Прикладная геометрия	Многоугольники	Комментированное обсуждение	

10	2	Простейшие текстовые задачи	Задачи на проценты. Задачи на «движение», на «концентрацию», на «смеси и сплавы», на «работу». Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием.	Разноуровневая работа	
11	2	Преобразования выражений	Действия с формулами	Практикум	
12	2	Вычисления и преобразования	Преобразования алгебраических выражений и дробей Преобразования числовых иррациональных выражений Преобразования буквенных иррациональных выражений Преобразования буквенных показательных выражений Преобразования числовых логарифмических выражений Преобразования буквенных логарифмических выражений Вычисление значений тригонометрических выражений Преобразования числовых тригонометрических выражений	Самостоятельная работа	

			Преобразования тригонометрических выражений	буквенных		
--	--	--	--	-----------	--	--