

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Кургана
«Гимназия № 27»

Рассмотрена и принята
на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от 28.08.2020 г.



Утверждаю
Директор МБОУ «Гимназия № 27»
Л.В. Коновалова
Приказ № 97/1 от 01.09.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА
«ГЕОМЕТРИЯ В ЗАДАНИЯХ ЕГЭ»**
для уровня среднего общего образования

Составитель программы:
Арефьева Ольга Владимировна,
учитель математики
МБОУ «Гимназия № 27»

г. Курган
2020 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Программа элективного курса «Геометрия в заданиях ЕГЭ» предназначена для изучения в 10 классе и рассчитана на 34 часа.

Материал курса охватывает решение планиметрических и стереометрических задач.

Материал курса способствует развитию у школьников логического мышления и пространственного воображения и позволяет им глубже понять учебный материал по этой теме. Для тех учащихся, которые хотят продолжить образование, связанное с геометрией, занятия курса будут способствовать успешной сдаче единого государственного экзамена по математике, вступительного экзамена в ВУЗ и успешного обучения в ВУЗ-е. Изученный материал станет хорошей основой для получения дальнейшего образования по выбранной специальности.

Курс состоит из следующих тем: решение планиметрических задач на свойства геометрических фигур и нахождение площадей, решение стереометрических задач на свойства геометрических тел, нахождение площадей поверхностей этих тел, которые позволяют получить углубленные знания по геометрии и дают ориентацию на инженерные профессии, связанные с математикой.

Для эффективной реализации курса необходимо использовать разнообразные формы, методы и приёмы обучения, делая особый упор на развитие самостоятельности, познавательного интереса и творческой активности учащихся. Для этой цели используют различные формы уроков: лекции, консультации, работы, зачеты, итоговые работы.

Цели курса:

1. Расширение и углубление знаний, полученных при изучении курса геометрии.
2. Закрепление теоретических знаний и развитие практических навыков и умений.
3. Успешная сдача экзамена по математике в форме ЕГЭ и подготовка к обучению в вузе.
4. Развитие логического мышления и пространственного представления.
5. Развитие графической культуры учащихся.

Задачи курса:

1. Формирование устойчивого интереса учащихся к предмету.
2. Выявление и развитие их математических способностей.
3. Ориентацию на профессии, существенно связанные с математикой.
4. Подготовку к обучению в ВУЗе.

Методические рекомендации по организации элективного курса.

Общая продолжительность работы по программе элективного курса «Геометрия в заданиях ЕГЭ» - 1 год, т.е. 34 часа. Продолжительность одного занятия - 40 мин. Изучение элективного курса «Геометрия в заданиях ЕГЭ» складывается из трёх частей: теоретической, практической, контроля знаний и умений учащихся. Теоретическая часть элективного курса заключается в изложении материала преподавателем по каждой изучаемой теме с приведением примеров и сообщения учащимся дополнительных формул и теорем не входящих в программу средней школы. Практическая часть элективного курса - в применении учащимися полученных знаний при решении задач.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся.

Выполнение практических занятий имеет цель: закрепить у учащихся теоретические знания и развить практические навыки и умения в области геометрии, и успешной сдачи ЕГЭ по математике.

1. Знать свойства геометрических фигур и уметь применять их при решении планиметрических задач.
2. Знать формулы площадей геометрических фигур и уметь применять их при решении задач.
3. Знать свойства геометрических тел и уметь применять их при решении задач.
4. Знать формулы площадей поверхностей геометрических тел и уметь применять при решении задач.
5. Уметь по условию задачи грамотно строить чертеж.

Тематическое планирование

Содержание учебного материала	Кол-во часов
Решение задач на свойства биссектрисы треугольника.	1
Решение задач на свойства медианы треугольника.	1
Решение задач на свойства высот треугольника.	1
Решение задач на свойства описанной около треугольника окружности	1
Решение задач на свойства вписанной в треугольник окружности.	1
Решение задач на площадь треугольника.	1
Решение задач на свойства параллелограмма.	3
Решение задач на свойства ромба.	2
Решение задач на свойства прямоугольника и квадрата.	2
Решение задач на свойства трапеции.	2
Решение задач на свойства окружности и ее частей.	2
Решение задач на площади круга и его частей.	2
Построение сечений.	3
Свойства параллелепипеда и призмы	2
Нахождение площади поверхности параллелепипеда и призмы.	2
Свойства пирамиды	2
Нахождение площади поверхности пирамиды.	2
Решение стереометрических задач из вариантов ЕГЭ	3
Итоговое занятие	1
	34

Литература

1. **Горшкова С.Н.** Математика. (В 6 частях). Краснодар 2005.
2. Денищева Л.О. и др. ЕГЭ. Контрольные измерительные материалы. «Просвещение». Москва 2003.
3. **Лысенко Ф.Ф.** Математика ЕГЭ. Вступительные экзамены. Легион. Ростов-на-Дону 2004.
4. **Лысенко Ф.Ф.** Математика ЕГЭ-2006. Вступительные экзамены. Легион. Ростов-на-Дону 2005.
5. **Сканави М.И.** Сборник задач по математике. Москва «ОНИКС 21 век» «Мир и образование» «Альянс – В» 2003.