

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Астраханской области

Управление образования администрации муниципального образования

" Город Астрахань "

МБОУ г. Астрахани "СОШ № 6"

РАССМОТРЕНО

Методический совет
от 27. 08.2025г.

Протокол №1

Гуржеева Н.М.

СОГЛАСОВАНО

Педагогический совет.

Протокол № 1

от 28.08.2025г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Приказ от 01.09.2025г.
№ 01-23



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса по геометрии
для учащихся 10-11-ых классов
«Решение задач по геометрии»
на 2025-2026 учебный год

Пояснительная записка.

Программа элективного курса «Решение задач по геометрии» предназначена для изучения в 10, 11 классах и рассчитана на 68 часов, из них 34 часов в 10 классе и 34 часа в 11 классе.

Материал курса распределён следующим образом: 10 класс – решение планиметрических задач, 11 класс – стереометрических.

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, курс будет способствовать успешной сдаче единого государственного экзамена по математике, вступительного экзамена в ВУЗ и успешного обучения.

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 и объемов 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 проводят уроки:

- 1) лекции;
- 2) уроки консультации;
- 3) самостоятельные работы;

Цели курса:

1. Расширение и углубление знаний, полученных при изучении курса геометрии.
1. Закрепление теоретических знаний и развитие практических навыков и умений.
2. Успешная сдача экзамена по математике в форме ЕГЭ и подготовка к обучению в вузе.
3. Развитие логического мышления и пространственного представления.
4. 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 «Решение задач по геометрии» - 2 года: 34 часа в 10 классе и 34 часа в 11 классе: 1 час в неделю. Продолжительность одного занятия - 40 мин. Изучение элективного курса «Решение задач по геометрии» 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. После каждой темы проводится дифференцированная самостоятельная работа, в результате которой оцениваются знания и умения, учащихся по пятибалльной системе оценок.

Формы контроля.

1. *Текущий контроль*: самостоятельные работы.
2. *Тематический контроль*: самостоятельные работы и зачеты.

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. Знать формулы объемов геометрических тел и уметь применять при решении задач.
6. Уметь по условию задачи грамотно строить чертеж.

Тематическое планирование:

(10 класс – 34 часов)

№	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата
	Решение планиметрических задач.	34ч.	
1.	Решение задач на свойства биссектрисы треугольника.	2ч.	
2.	Решение задач на свойства медианы треугольника.	2ч.	
3.	Решение задач на свойства высот треугольника.	2ч.	
4.	Решение задач на свойства описанной около треугольника окружности	2ч.	
5.	Решение задач на свойства вписанной в треугольник окружности.	2ч.	
6.	Решение задач на площадь треугольника.	2ч.	
7.	Решение задач на свойства параллелограмма.	2ч.	
8.	Решение задач на площадь параллелограмма.	2ч.	
9.	Решение задач на свойства ромба.	2ч.	

10.	Решение задач на площадь ромба.	2ч.	
11.	Решение задач на свойства прямоугольника и квадрата.	2ч.	
12.	Решение задач на площадь прямоугольника и квадрата.	2ч.	
13.	Решение задач на свойства трапеции.	2ч.	
14.	Решение задач на площадь трапеции.	2ч.	
15.	Решение задач на свойства окружности и ее частей.	2ч.	
16.	Решение задач на площади круга и его частей.	2ч.	
17.	Итоговая контрольная работа.	2ч.	

Тематическое планирование:

(11 класс- 34 часа)

	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата
	Решение стереометрических задач.	34ч.	
1.	Построение задач на сечения.	2ч.	
2.	Решение задач по теме «Свойства пирамиды».	1ч.	
3.	Решение задач на нахождение площади поверхности пирамиды.	2ч.	
4.	Решение задач на нахождение объема пирамиды.	2ч.	
5.	Решение задач по теме «Свойства параллелепипеда».	1ч.	
6.	Решение задач на нахождение площади поверхности параллелепипеда.	1ч.	
7.	Решение задач на нахождение объема параллелепипеда.	1ч.	
8.	Решение задач по теме «Свойства призмы».	1ч.	
9.	Решение задач на нахождение площади поверхности призмы.	2ч.	
10.	Решение задач на нахождение объема призмы.	2ч.	
11.	Решение задач с помощью векторов.	2ч.	
12.	Решение задач по теме «Свойства цилиндра».	1ч.	
13.	Решение задач на нахождение площади поверхности цилиндра.	2ч.	
14.	Решение задач на нахождение объема цилиндра.	2ч.	
15.	Решение задач по теме «Свойства конуса».	1ч.	
16.	Решение задач на нахождение площади поверхности конуса.	2ч.	
17.	Решение задач на нахождение объема конуса.	2ч.	
18.	Решение задач по теме «Свойства сферы».	1ч.	

19.	Решение задач на нахождение площади поверхности шара и ее частей.	3ч.	
20.	Решение задач на нахождение объема шара и ее частей.	3ч.	

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. Сканава М.И. Сборник задач по математике. Москва «ОНИКС 21 век» «Мир и образование» «Альянс – В» 2003.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 314759480899173588190521920305388469610856514923

Владелец Кагиян Армен Эдуардович

Действителен с 17.06.2025 по 17.06.2026