

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 12 имени Героя Советского Союза Ф.М. Сафонова»
городского округа Самара

Российская Федерация, 443041, г. Самара, ул. Красноармейская, 93-А
Тел./ факс: (846) 332-45-46; e-mail: inform12@mail.ru

«РАССМОТРЕНО»

Протокол заседания
МО учителей Мулл
от «26» августа
2016 г. № 1
Председатель МО

Жу

«СОГЛАСОВАНО»

Протокол заседания
МС школы
от «29» августа
2016г. № 1
Зам.директора по
УВР Мулл

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор школы
Ирина Е.В. Горячева
Приказ по школе
№640 от «29» августа
2016г.



Рабочая программа
элективного курса по предмету «Математика»
«Решение задач по планиметрии»
10 класс

Количество часов за год: **34**
Количество часов в неделю: **1**

Составила:

учитель
математики
Журавлева И.Р.

Самара
2016-2017
учебный год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по элективному курсу составлена на основе государственной программы по математике для 5 – 11 классов. Содержание программы соотнесено с программой общеобразовательных учреждений по математике (составитель Бурмистрова Т.А.) Москва, Просвещение, 2009г, а также на основе примерных учебных программ базового уровня автора Л.С. Атанасяна. Она предназначена для повышения эффективности подготовки учащихся 10 класса к итоговой аттестации по математике за курс средней школы и предусматривает их подготовку к дальнейшему математическому образованию.

Цель курса: на основе коррекции математических знаний учащихся совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся.

Задачи курса:

Изучение этого курса позволяет решить следующие **задачи:**

1. Формирование у учащихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, связи с другими темами.
2. Формирование поисково-исследовательского метода.
3. Формирование аналитического мышления, развитие памяти, кругозора, умение преодолевать трудности при решении более сложных задач.
4. Осуществление работы с дополнительной литературой.
5. Акцентирование внимания учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в ЕГЭ за курс полной общеобразовательной средней школы.
6. Расширение математических представлений учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведения.

Умения и навыки учащихся, формируемые курсом:

- навык самостоятельной работы с таблицами и справочной литературой и другими источниками: учебниками, Интернет-ресурсами;
- составление алгоритмов решения типичных задач;
- умения решения геометрические задачи на доказательство, построение, вычисление;

Особенности курса:

1. Краткость изучения материала.
2. Практическая значимость для учащихся.

Общая характеристика учебного предмета.

Согласно учебного плана в 10 классе из компонента ОУ на элективный курс выделено 34 часа из расчёта по 1 часу в неделю.

Общеизвестно, что геометрическая линия является одной из центральных линий курса математики. Она предполагает систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование

пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовку аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физики, черчения и т.д.) и курса стереометрии.

В геометрических задачах, в отличие от задач алгебраических, далеко не всегда удаётся указать рецепт решения, алгоритм, приводящий к успеху. Научиться решать геометрические задачи – это нелёгкая обязанность, но умение приходит вместе с практикой.

Элективный курс по геометрии в 10 классе по теме "Решение задач по планиметрии» представляет более подробное изучение теоретического материала и, в основном, решение задач. Курс рассчитан на учеников профильного класса, желающих основательно подготовиться к ЕГЭ. В результате изучения этого курса будут использованы приемы индивидуальной деятельности для осуществления элементов самооценки, умение работать с математической литературой и выделять главное.

Преобладающие формы контроля знаний, умений, навыков.

Основными формами контроля знаний, умений, навыков являются: текущий и промежуточный контроль знаний, промежуточная аттестация, которые позволяют:

- определить фактический уровень знаний, умений и навыков обучающихся по предмету (согласно учебному плану);
- установить соответствие этого уровня требованиям Федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования;
- осуществить контроль за реализацией образовательной программы (учебного плана) и программ учебных курсов.

Виды и формы контроля: устный, письменный, тестирование.

Технология обучения: объяснительно-иллюстративная, технология совершенствования общеобразовательных умений и навыков, информационные технологии, проблемное и развивающее обучение.

2. Содержание учебного предмета:

Элективный курс предполагает прохождение следующих тем:

- соотношение между сторонами и углами треугольника;
- решение треугольников;
- подобие треугольников и его применение для решения задач и доказательства теорем;
- свойства четырехугольников;
- площади многоугольников;
- правильные многоугольники;

Включенный в программу материал может применяться для разных групп учащихся, что достигается обобщенностью включенных в нее заданий, их отбором в соответствии с задачами математической подготовки учащихся.

3. Тематическое планирование

п/п	Тема	Количество часов
	1. <u>Треугольники</u>	17
1	Основные понятия и свойства.	1
2	Пропорциональные отрезки в треугольнике	2
3	Четыре замечательные точки треугольника	2
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Теоремы синусов и косинусов.	3
5	Прямоугольный треугольник.	3
6	Подобие треугольников. Применение подобия к решению задач.	2
7	Решение задач ЕГЭ	4
	2. <u>Многоугольники</u>	17
10	Четырёхугольники. Описанный и вписанный четырёхугольник.	2
11	Решение задач	3
12	Параллелограмм.	2
13	Трапеция.	2
14	Площади многоугольников	2
15	Решение задач	3
16	Правильные многоугольники	2
17	Решение задач	1

Список литературы

- 1) Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. «Геометрия» учебник для 7-9 и 10-11 классов общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2002.
- 2) Книга для учителя. Изучение геометрии в 7-9 и 10-11 классах. Авторы: С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. – М.: Просвещение, 2004.
- 3) Как решать задачу? Д.Пойа, Государственное учебно-педагогическое издательство просвещения РСФСР, Москва, 1959 г.
- 4)<http://mathege.ru/>
- 5) <http://egeigia.ru/>
- 6)<http://shpargalkaеge.ru/>
- 7)<http://4ege.ru/>
- 8)<http://ege.yandex.ru/>
- 9)<http://www.fipi.ru/>
- 10)<http://ege.edu.ru/>
- 11)<http://matematikalegko.ru/>
- 12)<http://alexlarin.net/>

- 13) И.Ф. Шарыгин. Факультативный курс по математике. Решение задач. Учебное пособие для 10 класса. Москва. Просвещение. 1989 г.