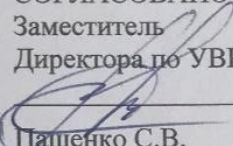


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 4 с. Даниловка»

РАССМОТРЕНО
Заседание ШМО
«Просвещение»
Протокол № 1 от «27»
августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель
Директора по УВР

Пашенко С.В.
«28» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «СОШ №4
с. Даниловка»

Спирина Т.А.
Приказ от «28» августа 2024 г.
№60


**Рабочая программа
элективного курса «Решение задач по планиметрии»
по алгебре
для 11 класса**

Учитель: Иванченко Ольга Геннадьевна

2024-2025 учебный год

Цель курса:

совершенствование умений и навыков решения планиметрических и стереометрических задач по избранным темам геометрии.

Основные задачи:

- формировать и развивать у старшеклассников аналитическое, логическое и образное пространственное мышление при проектировании решения задачи;
- развивать графическую культуру учащихся;
- знакомить учащихся с нестандартными подходами к решению различных геометрических задач;
- формировать навыки работы с дополнительной научной литературой и другими источниками информации;
- формировать опыт творческой деятельности учащихся через исследовательскую деятельность при решении нестандартных задач;

Планируемые результаты освоения курса

В результате изучения элективного курса «Решение задач по планиметрии» обучающиеся получают развитие личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий, составляющих основу формирования способности и готовности к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, способности к сотрудничеству и коммуникации, решению лично и социально значимых проблем.

Личностными результатами освоения программы являются:

1. Развитие логического и критического мышления; культуры речи, способности к умственному и практическому эксперименту;
2. Развитие навыков исследовательской деятельности; владение важнейшими вычислительными навыками, алгоритмами решения типовых геометрических задач;
3. Воспитание качеств личности, способность принимать самостоятельные решения;
4. Развитие умений строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи;

Метапредметными результатами освоения программы являются:

1. Формирование умений планировать свою деятельность при решении учебных задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения задачи.
2. Развитие умений действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; проводить несложные доказательства и рассуждения;
3. Развитие проектно-исследовательских умений и навыков:

Реализация элективного учебного предмета направлена на формирование универсальных учебных действий.

Личностные УУД: повысить уровень творческого и логического мышления, учебной мотивации, навыки исследовательской деятельности; владеть важнейшими вычислительными навыками, алгоритмами решения типовых математических задач.

Регулятивные УУД: уметь ставить учебную цель и задачи, составлять план работы, работать по предложенному плану, инструкции; осознавать качество и уровень выполненной работы (усвоение) и степень достижения результата; осуществлять самоконтроль.

Познавательные УУД: выбирать средства реализации цели, применять их на практике; использовать разные источники для получения математической информации; проводить анализ и сравнение, объясняя критерии сравнения; устанавливать причинно-следственной связи;

Коммуникативные УУД: уметь вступать в диалог, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; совместно планировать работу в группах, инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации, представлять результаты своей работы.

Изучение элективного учебного предмета направлено на следующие предметные результаты:

- правильно анализировать условия задачи;
- выполнять грамотный чертеж к задаче;
- выбрать наиболее рациональный метод решения;
- в сложных задачах использовать вспомогательные задачи (задачи - спутники);
- логически обосновывать собственное мнение;
- использовать символический язык для записи решений геометрических задач;
- следить за мыслью собеседника; корректно вести дискуссию;
- логически мыслить, рассуждать, выдвигать гипотезы, делать выводы, обосновывать полученные результаты;
- работать с различными источниками информации.

Предметными результатами освоения программы являются:

1. овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
2. умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства геометрических утверждений;
3. овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
4. усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач.

Содержание элективного курса

Раздел 1. Некоторые сведения из планиметрии (12 ч).

Теоремы об угле между касательной и хордой, об отрезках, пересекающих хорд, о квадрате касательной. Свойства и признаки вписанного и описанного четырёхугольников. Треугольники: общие треугольники, равнобедренные треугольники, прямоугольные треугольники, замечательные точки и линии в треугольнике; пропорциональные отрезки в треугольнике; вписанная в треугольник и описанная окружность; теоремы Чевы и Менелая. Определение эллипса, гиперболы и параболы. Канонические уравнения. Изображение этих кривых на рисунке.

Формы организации учебной деятельности: лекция, рассказ, объяснение, практические задания, проверка заданий самостоятельного решения, самоконтроль и взаимоконтроль.

Раздел 2. Методы решения задач (14 ч)

Метод подобия. Использование площадей. Равносоставленность. Метод решения задач «с конца». Метод координат. Метод геометрических мест. Применение центральной симметрии. «Удлинение медианы». Метод вспомогательной окружности.

Формы организации учебной деятельности: лекция, рассказ, объяснение, практические задания, проверка заданий самостоятельного решения, самоконтроль и взаимоконтроль.

Раздел 3. Решение задач по планиметрии с использованием различных методов. (9ч)

Практикум по решению задач, предлагавшихся на ЕГЭ.

Формы организации учебной деятельности: лекция, рассказ, объяснение, практические задания, проверка заданий самостоятельного решения, самоконтроль и взаимоконтроль.

Календарно- тематическое планирование

№	Название темы	Дата	
		Факт	Коррекция
Раздел 1. Некоторые сведения из планиметрии (12 ч).			
1	Углы и отрезки, связанные с окружностью		
2	Углы и отрезки, связанные с окружностью		
3	Углы и отрезки, связанные с окружностью		
4	Углы и отрезки, связанные с окружностью		
5	Решение треугольников		
6	Решение треугольников		
7	Решение треугольников		
8	Решение треугольников		
9	Теорема Менелая и Чебы		
10	Теорема Менелая и Чебы		
11	Эллипс, гипербола и парабола		
12	Эллипс, гипербола и парабола		
Раздел 2. Методы решения задач (14 ч)			
13	Метод подобия		
14	Метод подобия		
15	Использование площадей. Равносоставленность.		
16	Использование площадей. Равносоставленность.		
17	Метод решения задач «с конца»		
18	Метод решения задач «с конца»		
19	Метод координат		
20	Метод координат		
21	Метод геометрических мест.		
22	Метод геометрических мест.		
23	Применение центральной симметрии. «Удлинение медианы»		
24	Применение центральной симметрии. «Удлинение		

	медианы»		
25	Метод вспомогательной окружности		
26	Метод вспомогательной окружности		
Раздел 3. Решение задач по планиметрии с использованием различных методов (9ч)			
27	Практикум по решению задач, предлагавшихся на ЕГЭ		
28	Практикум по решению задач, предлагавшихся на ЕГЭ		
29	Практикум по решению задач, предлагавшихся на ЕГЭ		
30	Практикум по решению задач, предлагавшихся на ЕГЭ		
31	Практикум по решению задач, предлагавшихся на ЕГЭ		
32	Практикум по решению задач, предлагавшихся на ЕГЭ		
33	Практикум по решению задач, предлагавшихся на ЕГЭ		
34	Практикум по решению задач, предлагавшихся на ЕГЭ		