

**МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2»
городского округа Судак**

Рассмотрено школьным МО учителей математики	Согласовано:	
Руководитель ШМО	Зам. директора по УВР	Директор школы
О.П.Каминская	Т.В.Федоричева	Н.В.Шишкина
прот. №1 от «26» 08 2016г.	« 29 » 08 2016г.	« 29 » 08 2016г.

**Программа элективного курса для учащихся 10 классов
« РЕШЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ »**

Всего часов - 34

Количество часов в неделю - 1

Пособия: 1.Пособие по геометрии 10-11 кл.

Е.М.Рабинович. Москва, «Илекса», 2014 г.

2.Дидактические материалы «Геометрия 10»,

Зив Б.Г.. Москва. Просвещение, 2014 г.

Автор курса:

Дюбин И.Н.

Учитель математики МБОУ «СОШ №2»

г. Судака

Программа элективного курса «Решение геометрических задач» предназначена для обучения в 10-х классах и рассчитана на 34 часа.

Материал распределен следующим образом: решение планиметрических задач и стереометрических задач.

Материал курса способствует развитию у школьников логического мышления и пространственного воображения и позволяет им глубже понять учебный материал. Для тех обучаемых, которые хотят продолжить образование, связанное с геометрией, данный курс будет способствовать успешной сдаче единого государственного экзамена по математике, вступительного экзамена в ВУЗ и успешного обучения в ВУЗе. 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 использование основополагающих понятий параллельности и перпендикулярности в пространстве.

Углубление в перечисленные темы позволяет получить более полные знания по геометрии и дают ориентацию на инженерные профессии, связанные с математикой.

Для эффективной реализации курса необходимо использовать разнообразные формы, методы и приемы, делая особый упор на развитие самостоятельности, познавательного интереса и творческой активности обучаемых.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

Элективный курс должен обеспечить:

осознание значения геометрии в повседневной жизни человека;
формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления геометрии как науки;
формирование представлений о геометрии как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате изучения данного курса обучающиеся развивают логическое и математическое мышление; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять полученные знания при решении различных задач.

Предметные результаты изучения данного элективного курса должны отражать:

- 1) формирование представлений о геометрии как методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) осознание роли геометрии в развитии России и мира;
- 3) привести примеры из отечественной и всемирной истории открытий и их авторов;
- 4) умение работать с учебным текстом, точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики;
- 5) овладение геометрическим языком; развитие пространственных представлений, навыков геометрических построений;

- 6) оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, луч, прямая, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, параллелепипед, куб, пирамида, шар;
- 7) изображение изучаемых фигур и тел от руки и с помощью линейки и циркуля; выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью соответствующих инструментов;
- 8) формирование систематических знаний о простейших пространственных телах; развитие умения моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследование построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач;
- 9) оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность в пространстве, углы между прямыми, прямой и плоскостью, углы между плоскостями; перпендикуляр, наклонная, проекция;
- 10) соотносить плоские геометрические фигуры и трёхмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, строить сечения многогранников.
- 11) Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; вычисления длин и площадей реальных объектов при решении практических задач, используя необходимые справочники и вычислительные устройства.

Тематическое планирование на 1 семестр

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата проведения	Дата фактического проведения
	Решение задач	16 ч.		
1	Решение прямоугольных треугольников. Теорема Пифагора	1	03.09.16	
2	Решение треугольников с использованием функций острого угла	1	09/10/16	
3	Решение задач на свойство медианы треугольника	1	09/17/16	
4	Решение задач на свойство биссектрисы треугольника	1	09/24/16	
5	Решение задач на свойство касательных к окружности и секущих	1	10/01/16	
6	Решение задач на нахождение площади треугольника	1	10/08/16	
7	Решение задач на вписанный и описанные треугольники	1	10/15/16	
8	Решение задач на свойства параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата	1	10/22/16	
9	Решение задач на трапецию, с использованием её свойств	1	10/29/16	
10	Решение задач на нахождение площадей параллелограмма, ромба, трапеции	2	12.11.16 19.11.16	
11	Решение задач на окружность и круг	1	11/26/16	
12	Решение задач на вписанные и описанные многоугольники	2	03.12.16 10.12.16	
13	Решение задач на тему «векторы»	2	17.12.16 24.10.16	

Тематическое планирование на 2 семестр

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата проведения	Дата фактического проведения
	Решение задач	18		
14	Аксиомы стереометрии и их простейшие свойства	1		
15	Параллельность прямых в пространстве	1		
16	Параллельность плоскостей	1		
17	Изображение фигур в пространстве	1		
18	Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикулярность плоскостей.	1		
19	Перпендикуляр и наклонная	1		
20	Теорема о трёх перпендикулярах	3		
21	Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями	2		
22	Площадь ортогональной проекции многоугольника	1		
23	Векторы в пространстве	2		
24	Построение сечений многогранников	2		
25	Решение задач на параллелепипед, призму, пирамиду	2		