

10-05

Приложение
к ООП ООО
пр. №266 от 30.08.2023г.

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВОСХОДНЕНСКАЯ ШКОЛА ИМЕНИ В. И. КРИВОРОТОВА»
КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО
на заседании ШМО учителей математического цикла
Руководитель ШМО _____ (Чижикова Л. Н.)
Протокол № ____ от ____ 2023 г

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР _____
« ____ » _____ 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по элективному курсу «Математический практикум»
для 9-б класса**

Составлена
учителем математики Чижиковой Л.Н.
Срок реализации программы: 1 год

2023 г.

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа элективного курса «Математический практикум» составлена на основе Федеральной рабочей по учебному предмету «Математика» базовый уровень (для 5-9 классов образовательных организаций) в соответствие с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (Приказ Минпросвещения России № 287 от 31.05.2021 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования»);
2. Федеральной рабочей программой основного общего образования по математике (для 5-9 классов образовательных организаций) – Москва, 2023;
4. Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Восходненская школа имени В.И. Криворотова» Красногвардейского района Республики Крым;
6. Положением о рабочих программах, разрабатываемых по ФГОС-2021

Как показывает практика, геометрические задачи вызывают наибольшие затруднения у учащихся при сдаче ОГЭ и ЕГЭ по математике. Это связано с обилием различных типов геометрических задач и с многообразием приемов и методов их решения.

Программа данного элективного курса ориентирована на приобретение определенного опыта решения планиметрических задач. Тематика курса составлена с таким расчетом, чтобы систематизировать и обобщить полученные на уроках геометрии знания учащихся по определенным темам, одновременно расширить и углубить их, а также рассмотреть вопросы, изучение которых не предусмотрено школьной программой. Решение избранных задач различными методами подчеркнет красоту содержания геометрии, поможет выбирать из всех известных методов решения или доказательства наиболее рациональный.

Основная цель курса:

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

Задачи курса:

- формировать и развивать аналитическое, логическое и образное пространственное мышление при проектировании решения задачи;
- развивать графическую культуру учащихся;
- знакомить учащихся с нестандартными подходами к решению различных геометрических задач;
- расширить и углубить знания и умения учащихся по избранным темам геометрии;
- формировать навыки работы с дополнительной научной литературой и другими источниками информации;
- формировать опыт творческой деятельности учащихся через исследовательскую деятельность при решении нестандартных задач;
- создать условия для подготовки учащихся к успешной сдаче ОГЭ И ЕГЭ по математике (геометрия).

Программа рассчитана на 17 часов (0,5 часа в неделю) для учащихся 9-б класса.

УМК для педагога включает в себя:

Геометрия. 7-9 классы: учеб для общеобразоват.организаций / Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. учебное пособие.

ФИПИ ОГЭ Математика Типовые экзаменационные варианты Под редакцией И.В.Ященко- М: Издательство «Национальное образование», 2021г.

ФИПИ ОГЭ Математика Типовые экзаменационные варианты Под редакцией И.В.Ященко- М: Издательство «Национальное образование», 2023г.

ЭОР:

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41a12c>

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f417e18>

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f415e2e>

II. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Треугольник и его элементы

Треугольник. Виды треугольников.

Теорема Пифагора. Теорема косинусов. Теорема синусов. Теоремы Чевы. Теорема Менелая

Четырехугольники

Параллелограмм и его свойства. Прямоугольник, ромб, квадрат как частные виды параллелограмма. Понятие четырехугольника, вписанного в окружность и описанного около окружности. Трапеция. Виды трапеции. Свойства трапеции

Площади многоугольников

Теоремы о площадях треугольников и четырехугольников. Отношение площадей треугольников, имеющих по равному углу, по равной высоте. Теорема Пифагора и формула Герона как ключевой момент в решении задач на нахождение площади фигур. Отношение площадей подобных фигур. Соотношения между элементами фигур при вычислении площадей вписанных и описанных многоугольников

Окружность и её элементы

Окружность и круг. Касательная к окружности, хорда. Измерение углов, связанных с окружностью. Угол центральный и вписанный. Измерение центральных и вписанных углов. Величина угла, образованного касательной и хордой, имеющими общую точку на окружности. Величина угла с вершиной внутри круга, вне круга.

Свойства хорд, секущих и касательных. Свойство радиуса, проведенного в точку касания касательной и окружности. Свойство отрезков касательных, проведенных к окружности из одной точки. Свойства дуг, заключенных между параллельными хордами. Свойства диаметра, перпендикулярного хорде. Произведение отрезков пересекающихся хорд

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В направлении личностного развития:

- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

В метапредметном направлении:

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

В предметном направлении:

предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них);
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними;

проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название раздела	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Треугольник и его элементы	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
2.	Четырехугольники	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
3.	Площади многоугольников	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18

4.	Окружность и её элементы	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
5.	Итоговый урок	1	
	Итого	17	

К программе предусмотрены приложения:

Приложение № 1: Календарно тематическое планирование с листом корректировки

Приложение №1
к рабочей программе по элективному курсу
«Математический практикум» для 9-бкласса

**Календарно-тематическое планирование
по элективному курсу
«Математический практикум»
для 9-б класса**

Учитель: Чижикова Л.Н.

2023 г.

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Примечание
	план	факт			
1	06.09.		Треугольник. Виды треугольников	1	
2	20.09.		Теорема Пифагора	1	
3	04.10.		Теорема косинусов. Теорема синусов	1	
4	18.10.		Теорема Чевы. Теорема Менелая	1	
5	08.11.		Параллелограмм и его свойства	1	
6	22.11.		Прямоугольник, ромб, квадрат как частные виды параллелограмма	1	
7	06.12.		Понятие четырехугольника, вписанного в окружность и описанного около окружности	1	
8	20.12.		Трапеция. Виды трапеции. Свойства трапеции	1	
9	10.01.		Теоремы о площадях треугольников и четырехугольников. Теорема Пифагора и формула Герона как ключевой момент в решении задач на нахождение площади фигур. Отношение площадей подобных фигур	1	
10	24.01.		Отношение площадей треугольников, имеющих по равному углу, по равной высоте	1	
11	07.02.		Теорема Пифагора и формула Герона как ключевой момент в решении задач на нахождение площади фигур. Об отношении площадей подобных фигур	1	
12	21.02.		Соотношения между элементами фигур при вычислении площадей вписанных и описанных многоугольников	1	
13	06.03.		Окружность и круг. Касательная к окружности, хорда. Измерение углов, связанных с окружностью. Величина угла, образованного касательной и хордой, имеющими общую точку на окружности. Величина угла с вершиной внутри круга, вне круга	1	
14	27.03.		Угол центральный и вписанный. Измерение центральных и вписанных углов	1	
15	10.04.		Свойства хорд, секущих и касательных. Свойство радиуса, проведенного в точку касания касательной и окружности	1	

16	24.04.		Свойство отрезков касательных, проведенных к окружности из одной точки. Свойства дуг, заключенных между параллельными хордами. Свойства диаметра, перпендикулярного хорде. Произведение отрезков пересекающихся хорд	1	
17	15.05.		Итоговый урок	1	
			Итого	17	

Лист корректировки

Класс	Название раздела, темы урока	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 487335726471474211034024297916462361476713766830

Владелец Зуйкина Ирина Серафимовна

Действителен с 23.08.2023 по 22.08.2024