

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БАРНАУЛЬСКИЙ КАДЕТСКИЙ КОРПУС»

Рассмотрено

Педагогическим
советом

Протокол №1
от «24 » 08. 2022г.

Утверждено

Директором

_____ В.В. Оноприенко

Приказ № 299 –осн.

от «24» 08. 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**курса по выбору 10-11 классов
«Практикум решения задач по геометрии»**

Составила: Холопова Н. И.,
учитель математики

**г. Барнаул
2022 – 2023 учебный год**

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

- основной образовательной программы среднего общего образования;
- примерной программы среднего общего образования по математике;
- учебного плана МБОУ «Барнаульский кадетский корпус» среднего общего образования;
- годового учебного календарного графика на текущий учебный год.

Программа курса по выбору «Практикум решения задач по геометрии» предназначена для изучения в 10-11 классе и рассчитана на 34 часа.

Курс 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, «Практикум» будет способствовать успешной сдаче единого государственного экзамена по математике и успешного обучения в ВУЗ-е.

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.

Цели курса:

- Расширение и углубление знаний, полученных при изучении курса
- геометрии.
- Закрепление теоретических знаний и развитие практических навыков и умений.
- Успешная сдача экзамена по математике в форме ЕГЭ и подготовка к обучению в вузе.
- Развитие логического мышления и пространственного представления.
- Развитие графической культуры учащихся.

Задачи курса:

- Формирование устойчивого интереса учащихся к предмету.
- Выявление и развитие их математических способностей.
- Ориентация на профессии, существенно образом связанные с математикой.
- Подготовка к обучению в ВУЗе.

Методические рекомендации по организации элективного курса.

Изучение элективного курса «Практикум решения задач по геометрии» складывается из теоретической и практической частей. 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.

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

№	Содержание учебного материала	Кол-во часов
	10 класс	
	Решение планиметрических задач	17
1.	Решение задач на свойства биссектрисы треугольника	1
2.	Решение задач на свойства медианы треугольника	1
3.	Решение задач на свойства высот треугольника	1
4.	Решение задач на свойства описанной около треугольника окружности	1
5.	Решение задач на свойства вписанной в треугольник окружности	1
6.	Решение задач на вычисление площади треугольника.	1
7.	Решение задач на свойства параллелограмма.	1
8.	Решение задач на площадь параллелограмма.	1
9.	Решение задач на свойства ромба.	1
10.	Решение задач на площадь ромба.	1
11.	Решение задач на свойства прямоугольника и квадрата.	1
12.	Решение задач на площадь прямоугольника и квадрата.	1
13.	Решение задач на свойства трапеции.	1
14.	Решение задач на площадь трапеции.	1
15.	Решение задач на свойства окружности и ее частей.	1
16.	Решение задач на площади круга и его частей.	1
17.	Решение планиметрических задач из ЕГЭ	1
	11 класс	
	Решение стереометрических задач	17
18.	Решение задач по теме «Свойства пирамиды».	1
19.	Решение задач на нахождение площади поверхности пирамиды.	1
20.	Решение задач на нахождение объема пирамиды.	1
21.	Решение задач на нахождение площади поверхности и объема параллелепипеда.	1
22.	Решение задач по теме «Свойства призмы».	1
23.	Решение задач на нахождение площади поверхности и объема призмы.	1
24.	Решение задач по теме «Свойства цилиндра»	1
25.	Решение задач на нахождение площади поверхности цилиндра	1
26.	Решение задач на нахождение объема цилиндра	1
27.	Решение задач по теме «Свойства конуса»	1
28.	Решение задач на нахождение площади поверхности конуса.	1
29.	Решение задач на нахождение объема конуса.	1
30.	Решение задач на нахождение площади поверхности шара и его част	1
31.	Решение задач на построение сечений	1
32.	Решение задач с помощью векторов.	1
33.	Решение стереометрических задач из ЕГЭ	1
34.	Решение стереометрических задач из ЕГЭ	1