

Муниципальное образование Тбилисский район п. Октябрьский
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 9»
имени Волкова Ивана Михайловича

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 31.08. 2022 года протокол № 1
Председатель
О.В.Гречишкина



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По элективному курсу «Сечение в школьном курсе стереометрии»

Уровень образования (класс) среднее (полное) общее 10 класс
(начальное общее, основное общее, среднее (полное) общее образование с указанием классов)

Количество часов 34

Учитель Абдульманова Зилия Булатовна

Программа разработана на основе:

Программы элективных курсов «Сечение в школьном курсе стереометрии», автор Дегтярева З.А. «Сборник программ элективных курсов», выпуск 13, физико-математический блок, Краснодар 2006.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа для 10 класса по элективному курсу «Сечение в стереометрии» разработана на основе программы элективных курсов «Сечение в школьном курсе стереометрии», автор Дегтярева З.А. «Сборник программ элективных курсов», выпуск 13, физико-математический блок, Краснодар 2006.

Пространственное воображение-одно из важнейших качеств, необходимых для решения стереометрических задач. Именно задачи на пространственное воображение вызывает наибольшие трудности у большинства учеников.

Стереометрия страдает недостаточной преемственностью курса планиметрии, слабой взаимосвязью с другими учебными предметами. Сложность стереометрических вопросов требует от учащихся цепочки логических рассуждений и большого умственного напряжения.

Цель элективного курса.

1. Развитие пространственного воображения, пространственного мышления.
2. Формирование умственных способностей
3. Формирование способностей логического мышления
4. Формирование потребностей создавать зрительные образы, совершать над ними мыслительные действия.

2. Общая характеристика учебного предмета.

Курс предполагает геометрическое и интеллектуальное развитие. Это необходимо каждому. Недостаточная гибкость и подвижность воображения создает определенные проблемы, как на уровне простейших бытовых ситуаций, так и на уровне познания научных и философских взглядов и представлений о пространстве.

3. Описание места учебного курса.

Курс стереометрии начинается в 10 классе и рассчитан на 2 часа в неделю, при этом страдает недостаточной преемственностью курса планиметрии, слабой взаимосвязью с другими учебными предметами. Рабочая программа элективного курса рассчитана на 34 часа (1 ч в неделю) в 10 классе.

4. Содержание курса

В данном курсе рассматривается 5 типов задач: нахождение расстояния от точки до плоскости и между скрещивающимися прямыми, угла между прямой и плоскостью, угла между двумя плоскостями.

Таблица тематического распределения часов в 10 классе

№	Разделы, темы	Количество часов
1	Сечения	10
2	Расстояние от точки до плоскости	9
3	Расстояние между скрещивающимися	8

	прямыми	
4	Углы	7
5	Решение задач по стереометрии	4
	Всего	34

5. Тематическое планирование

№	Тема	часы
	1. Сечения	10ч
1	Задача о нахождении точки пересечения прямой с плоскостью	1
2	Построение линии пересечения двух плоскостей	1
3	Сечения тетраэдра	1
4	Построение сечений многоугольников. Метод следов	1
5	Метод внутреннего проектирования (параллельное)	1
6	Метод внутреннего проектирования (центральное)	1
7	Комбинированный метод	1
8	Нахождение площади сечений в многогранниках	1
9	Использование свойств подобных треугольников	1
10	Контрольная работа № 1 по теме «Сечения»	1
	2. Расстояние от точки до плоскости	5ч
11	Построение и вычисление расстояния от точки до плоскости	1
12	Длина перпендикуляра, проведенного из точки к плоскости	1
13	Построение и вычисление расстояния от точки до плоскости как расстояние от проходящей через точку прямой, параллельной плоскости	1
14	Решение задач по теме «Расстояние от точки до плоскости»	1
15	Решение задач по теме «Расстояние от точки до плоскости»	1
	3. Расстояние между скрещивающимися прямыми	8ч
16	Построение и вычисление расстояния между скрещивающимися прямыми, если они перпендикулярны.	1
17	Построение и вычисление расстояния между скрещивающимися прямыми, если они перпендикулярны.	1
18	Построение и вычисление расстояния между скрещивающимися прямыми как расстояние между параллельными плоскостями, проходящими через эти прямые	1
19	Построение общего перпендикуляра к двум скрещивающимся прямым	1
20	Основные этапы построения расстояния между скрещивающимися прямыми	1
21	Основные этапы построения расстояния между скрещивающимися прямыми	1
22	Использование теоремы о трех косинусах	1
23	Контрольная работа № 2 по теме «Расстояния»	1
	4. Углы	7ч

24	Угол между лучами, между прямыми	1
25	Угол между скрещивающимися прямыми. Построение. Вычисление.	1
26	Угол между скрещивающимися прямыми. Построение. Вычисление.	1
27	Угол между прямой и плоскостью. Применение формулы трех косинусов.	1
28	Угол между плоскостями.	1
29	Двугранный угол.	1
30	Контрольная работа № 3 по теме «Углы»	1
	Решение различных задач по стереометрии	4ч
31	Высоты тетраэдра. Решение задач	1
32	Ортоцентрический тетраэдр	1
33	Средины ребер куба. Решение задач	1
34	Решение задач по всему курсу стереометрии	1
	Итого:	34ч

6. Описание материально-технического обеспечения

1. Программы элективных курсов «Сечение в школьном курсе стереометрии», автор Дегтярева З.А. «Сборник программ элективных курсов», выпуск 13, физико-математический блок, Краснодар 2006.
2. Геометрия 10-11 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. Л. С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. Москва «Просвещение» 2009.
3. Мультимедийное оборудование. Материалы сайтов <http://www.fipi.ru>.
<http://www.sdangia.ru>.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

Методического объединения

учителей естественно-математического

цикла МБОУ «СОШ № 9»

от 29.08.2022 года. № 1


подпись руководителя МО

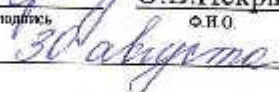

ф.и.о.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по

УВР


подпись О.В.Некрылова
ф.и.о.


30 августа 2022 г.