

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Шайковская средняя общеобразовательная школа № 1»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор школы:

С.В. Федосеева С.В. Федосеева

Приказ № 84 ос/д от «1» сентября 2017г.

Рассмотрено на заседании
педагогического совета школы
Протокол № 1 от 29 августа 2017г.

Приложение
к образовательной программе
среднего общего образования
МКОУ «Шайковская СОШ №1»
(в новой редакции)
РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА КУРСА
ГЕОМЕТРИЯ
10-11 класс

Содержание учебного курса геометрия в 10-11 классах:

Введение Аксиомы стереометрии и их следствия (3 ч)

Предмет стереометрии.
Аксиомы стереометрии.
Некоторые следствия из аксиом.

Параллельность прямых и плоскостей (19 ч)

Параллельность прямых, прямой и плоскости.
Взаимное расположение двух прямых в пространстве.
Угол между двумя прямыми.
Параллельность плоскостей.
Тетраэдр и параллелепипед.

Перпендикулярность прямых и плоскостей (21 ч)

Перпендикулярность прямой и плоскости.
Перпендикуляр и наклонные.
Угол между прямой и плоскостью.
Двугранный угол.
Перпендикулярность плоскостей.
Трехгранный угол. Многогранный угол.

Многогранники (16 часов)

Понятие многогранника.
Призма. Пирамида.
Правильные многогранники.

Векторы в пространстве. (6 ч)

Понятие вектора в пространстве.
Сложение и вычитание векторов.
Умножение вектора на число.
Компланарные векторы

Повторение (9 ч)

Метод координат в пространстве. (15 ч)

Координаты точки и координаты вектора.
Скалярное произведение векторов.
Уравнение плоскости.
Движения. Преобразование подобия.

Цилиндр, конус, шар (16 ч)

Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра.
Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус.
Сфера и шар. Уравнение сферы.
Взаимное расположение сферы и плоскости.
Касательная плоскость к сфере.
Площадь сферы.

Объемы тел (17 ч)

Объем прямоугольного параллелепипеда.
Объемы прямой призмы и цилиндра.
Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса.
Объем шара и площадь сферы.
Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.

Обобщающее повторение (14 ч)

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения курса геометрии **11-го класса** учащиеся должны **уметь**:

- решать простые задачи по всем изученным темам, выполняя стереометрический чертёж.
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве.
- изображать основные многоугольники; выполнять чертежи по условию задач.
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды.
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы.
- Уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении.
- Проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: исследования (моделирования) практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Тематическое планирование

1. Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия (3 ч)
2. Параллельность прямых и плоскостей. (19 ч)
3. Перпендикулярность прямых и плоскостей. (21 ч)
4. Многогранники. (16 ч)
5. Векторы в пространстве. (6 ч)
6. Повторение. (9 ч)
7. Метод координат в пространстве. (15 ч)
8. Цилиндр, конус, шар (16 ч)
9. Объемы тел (17 ч)
10. Обобщающее повторение (14 ч)