

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИЗОБИЛЬНЕНСКАЯ ШКОЛА ИМЕНИ Э.У. ЧАЛБАША»
ГОРОДА АЛУШТЫ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

«Рассмотрено»
на заседании
методического объединения
протокол № 01
от «28» августа 2018 года
Алтыева А.Н.

«Согласовано»
Заместитель директора
Г.Н. Липкан/
«31» августа 2018 года

«Утверждаю»
Директор Изобильненская
школа им. Чалбаша Савельева/
Савельев/
Год 2018 августа 2018 года


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «ГЕМЕТРИЯ»
для 10 класса
на 2018-2019 учебный год

Составитель:
Алтыева Анна Николаевна

с.Изобильное – 2018 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу «Геометрия» для 10 класса составлена на основе федерального компонента Государственного стандарта среднего (полного) общего образования и требованиями Примерной образовательной программы среднего общего образования и ориентирована на использование учебно-методического комплекса:

1. Геометрия. Сборник рабочих программ. 10-11 классы . Базовый и углубленный уровни: пособие для учителей общеобразовательных организаций / составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2014.

2. Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни/ Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2014.

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей и задач:

Цели:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Задачи:

- развитие пространственных представлений учащихся
- систематическое изучение свойств пространственных тел,
- формирование умения применять полученные знания для решения практических задач.

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения геометрии на этапе среднего общего образования (10-11 классы) отводится не менее 100 часов из расчета 1,5 часа в неделю.

Согласно действующему учебному плану МОУ «Изобильненская школа» города Алушты рабочая программа предусматривает обучение в объеме 68 часов (2 часа в неделю).

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достичь все учащиеся, оканчивающие 10 класс, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс 10 класса. Эти требования структурированы по трем компонентам: знать, уметь, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

В результате изучения курса учащиеся должны:

Знать:

- основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
- формулировки аксиом стереометрии, основных теорем и их следствий;
- возможности геометрии в описании свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- роль аксиоматики в геометрии;

Уметь:

- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
- изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;

троить сечения многогранников;

Использовать приобретенные 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 при необходимости справочники и вычислительные устройства.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Введение (аксиомы стереометрии и их следствия). (3 ч).

Представление раздела геометрии – стереометрии. Основные понятия стереометрии. Аксиомы стереометрии и их следствия. Многогранники: куб, параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, призма, прямая призма, правильная призма, пирамида, правильная пирамида. Моделирование многогранников из разверток и с помощью геометрического конструктора.

Основная цель – сформировать представления учащихся об основных понятиях и аксиомах стереометрии, познакомить с основными пространственными фигурами и моделированием многогранников.

2. Параллельность прямых и плоскостей. (16 ч).

Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые в пространстве. Классификация взаимного расположения двух прямых в пространстве. Признак скрещивающихся прямых. Параллельность прямой и плоскости в пространстве. Классификация взаимного расположения прямой и плоскости. Признак параллельности прямой и плоскости. Параллельность двух плоскостей. Классификация взаимного расположения двух плоскостей. Признак параллельности двух плоскостей. Признаки параллельности двух прямых в пространстве.

Основная цель – сформировать представления учащихся о понятии параллельности и о взаимном расположении прямых и плоскостей в пространстве, систематически изучить свойства параллельных прямых и плоскостей, познакомить с понятиями вектора, параллельного переноса, параллельного проектирования и научить изображать пространственные фигуры на плоскости в параллельной проекции.

3. Перпендикулярность прямых и плоскостей. (17 ч).

Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Ортогональное проектирование. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Перпендикулярность плоскостей. Признак перпендикулярности двух плоскостей. Расстояние между точками, прямыми и плоскостями.

Основная цель – сформировать представления учащихся о понятиях перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве, систематически изучить свойства перпендикулярных прямых и плоскостей, познакомить с понятием центрального проектирования и научить изображать пространственные фигуры на плоскости в центральной проекции.

4. Многогранники (12 ч).

Многогранные углы. Выпуклые многогранники и их свойства. Правильные многогранники.

Основная цель – познакомить учащихся с понятиями многогранного угла и выпуклого многогранника, рассмотреть теорему Эйлера и ее приложения к решению задач, сформировать представления о правильных, полуправильных и звездчатых многогранниках, показать проявления многогранников в природе в виде кристаллов.

5. Повторение (3ч).

Цель: повторить и обобщить материал, изученный в 10 классе.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

По программе на изучение геометрии отводиться 2 часа в неделю, 34 рабочие недели, 68 часов за год.

№	Тема раздела	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Повторение	3	
2	Некоторые сведения из планиметрии	5	
3	Параллельность прямых и плоскостей	18	2
4	Перпендикулярность прямых и плоскостей	17	1
5	Многогранники	17	1
6	Повторение	8	
Всего		68	4

Календарно – тематическое планирование

№ урока	Тема урока, раздела	Количество часов	Дата проведения урока		Примечание
			По плану	По факту	
Повторение (3 часов)					
1.	Диагностическое тестирование	1	04.09		
2.	Векторы.	1	06.09		
3.	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1	11.09		
Введение в стереометрию (5 часов)					
4.	Предмет стереометрии	1	13.09		
5.	Аксиомы стереометрии	1	18.09		
6.	Некоторые свойства из аксиом стереометрии	1	20.09		
7.	Решение задач на применение аксиом стереометрии	1	25.09		
8.	Решение задач на применение аксиом стереометрии.	1	27.09		
Глава I «Параллельность прямых и плоскостей» (18 часов)					
9.	Параллельные прямые в пространстве	1	02.10		
10	Параллельность трех прямых	1	04.10		
11.	Параллельность прямой и плоскости	1	09.10		
12.	Параллельность прямой и плоскости	1	11.10		
13.	Скрещивающиеся прямые	1	16.10		
14.	Угол с сонаправленными сторонами	1	18.10		
15.	Угол между прямыми	1	23.10		
16.	Контрольная работа № 1 по теме «Аксиомы стереометрии и следствия из них. Параллельность прямых, прямой и плоскости»	1	25.10		
17.	Анализ контрольной работы. Параллельные плоскости.	1	06.11		
18.	Свойства параллельных плоскостей.	1	08.11		

19.	Тетраэдр	1	13.11		
20.	Параллелепипед	1	15.11		
21.	Задачи на построение сечений	1	20.11		
22.	Тетраэдр и параллелепипед. Задачи на построение сечений	1	22.11		
23.	Тетраэдр и параллелепипед. Задачи на построение сечений.	1	27.11		
24.	Решение задач	1	29.11		
25.	Зачет №1		04.12		
26.	Контрольная работа № 2 по теме «Параллельность в пространстве»	1	06.12		

Глава II «Перпендикулярность прямых и плоскостей» (17 часов)

27.	Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые в пространстве.	1	11.12		
28.	Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости	1	13.12		
29.	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1	18.12		
30.	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости	1	20.12		
31.	Решение задач	1	25.12		
32.	Расстояние от точки до плоскости	1	10.01		
33.	Расстояние от точки до плоскости	1	15.01		
34.	Теорема о трех перпендикулярах	1	17.01		
35.	Теорема о трех перпендикулярах	1	22.01		
36.	Решение задач	1	24.01		
37.	Двухгранный угол	1	29.01		
38.	Признак перпендикулярности двух плоскостей	1	31.01		
39.	Прямоугольный параллелепипед	1	05.02		
40.	Решение задач	1	07.02		
41.	Решение задач	1	12.02		
42.	Зачет №2	1	14.02		
43.	Контрольная работа №3 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1	19.02		

Глава III «Многогранники» (17 часов)

44.	Анализ контрольной работы. Понятие многогранника	1	21.02		
-----	---	---	-------	--	--

45.	Призма	1	26.02		
46.	Призма. Решение задач	1	28.02		
47.	Пирамида	1	05.03		
48.	Правильная пирамида .	1	07.03		
49.	Правильная пирамида. Решение задач	1	12.03		
50.	Усеченная пирамида.	1	14.03		
51.	Усеченная пирамида. Решение задач	1	19.03		
52.	Решение задач по теме «Пирамида»	1	21.03		
53.	Симметрия в пространстве	1	02.04		
54.	Понятие правильного многогранника	1	04.04		
55.	Элементы симметрии правильных многогранников	1	09.04		
56.	Элементы симметрии правильных многогранников	1	11.04		
57.	Решение задач	1	16.04		
58.	Решение задач	1	18.04		
59.	Зачет №3	1	23.04		
60.	Контрольная работа №4 по теме «Многогранники»	1	25.04		

Повторение (8 часов)

61.	Анализ контрольной работы Аксиомы стереометрии и следствия из них	1	30.04		
62.	Параллельность прямых и плоскостей	1	07.05		
63.	Тетраэдр и параллелепипед	1	14.05		
64.	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	16.05		
65.	Призма	1	21.05		
66.	Пирамида	1	23.05		
67.	Итоговая контрольная работа	1			
68.	Обобщение и систематизация учебного материала	1			

Приложение 2

График проведения контрольных работ

№	Тема	Дата	
		По плану	По факту
1.	Контрольная работа № 1 по теме «Аксиомы стереометрии и следствия из них. Параллельность прямых, прямой и плоскости»	25.10	
2.	Контрольная работа № 2 по теме «Параллельность в пространстве»	06.12	
3.	Контрольная работа №3 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	19.02	
4.	Контрольная работа №4 по теме «Многогранники»	25.04	
5.	Итоговая контрольная работа		

Приложение 3

Лист корректировки рабочей программы

Учитель: _____ /Анна Николаевна Алтыева

Согласовано: зам. директора /Татьяна Николаевна Липкан

Пропито и пронумеровано

10 (девяносто) страниц

Директор МОУ

«Изобилийская школа

им. Э.У. Янбатыра

города Изобилия

Санкт-Петербург
Е.П. Кравченко



