

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №12
Г.БАЛАШОВА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ»**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

_____/Юрко О.А./
ФИО

Протокол № ____

от «__» _____ 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МОУ СОШ №12 г. Балашова Са-
ратовской области

_____/Балдина М.Н./
ФИО

«__» _____ 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

МОУ СОШ №12 г. Балашова Сара-
товской области

_____/Туровская М.И./
ФИО

Приказ № __ от «__» _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Математика (геометрия). 10 класс, проф.»

Класс: 10 «А»

Срок реализации программы - 2017/2018 гг..

Учебник Л.С. Атанасян и др., «Геометрия 10-11 кл.», учебник для общеобразовательных учреждений (базовый и профильный уровни), Москва, «Просвещение». Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации.

Рабочую программу составила Юрко Олеся Александровна,
учитель математики высшей категории

2017 г.

Требования к уровню подготовки десятиклассников

В результате изучения математики профильном уровне ученик должен

Знать/понимать:

значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;

возможности геометрического языка как средства описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;

универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;

различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;

роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;

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, изученных многогранников;

строить 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, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Содержание курса геометрии 10 класса

Некоторые сведения из планиметрии (10 ч.)

Угол между касательной и хордой. Две теоремы об отрезках, связанных с окружностью. Углы с вершинами внутри и вне круга. Вписанный четырехугольник. Описанный четырехугольник. Теорема о медиане. Теорема о биссектрисе треугольника. Формулы площади треугольника. Формула Герона. Задача Эйлера. Геометрические места точек. Теорема Менелая. Теорема Чевы. Эллипс. Гипербола. Парабола.

Введение (2 ч.)

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

Параллельность прямых и плоскостей (16 ч.)

Параллельные прямые в пространстве. Параллельность трёх прямых. Параллельность прямой и плоскости. Скрещивающиеся прямые. Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми. Параллельные плоскости. Свойства параллельных плоскостей. Тетраэдр. Параллелепипед. Задачи на построение сечений.

Перпендикулярность прямых и плоскостей (19 ч.)

Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости. Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трёх перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Признак перпендикулярности двух плоскостей. Прямоугольный параллелепипед.

Многогранники (13 ч.)

Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Симметрия в пространстве. Понятие правильного многогранника. Элементы симметрии правильных многогранников.

Номер	Содержание учебного материала	Количество часов	
		РП	Примерная программа
	<i>Глава VIII*</i> Некоторые сведения из планиметрии	11	12
	Введение	2	3
	<i>Глава 1</i> Параллельность прямых и плоскостей	16	16
	<i>Глава 2</i> Перпендикулярность прямых и плоскостей	19	17
	<i>Глава 3</i> Многогранники	13	14
	Повторение и систематизация учебного материала/резерв	7	6
	Итого	68	68

**Календарно-тематическое планирование учебного материала
(2 ч в неделю, всего 68 часов)**

№	§	Содержание материала		Кол-во часов		Дата проведения урока	
				теория	практика	по плану	фактически
		Некоторые сведения из планиметрии	11	9	2		
		§1. Углы и отрезки, связанные с окружностью.	4				
	85	Угол между касательной и хордой.					
	86	Две теоремы об отрезках, связанных с окружностью.					
	87	Углы с вершинами внутри и вне круга.	2				
	88	Вписанный четырёхугольник.	1				
	89	Описанный четырёхугольник.	1				
		§2. Решение треугольников.	2				
	90	Теорема о медиане.					
	91	Теорема о биссектрисе треугольника.	1				
	92	Формулы площади треугольника.					
	93	Формула Герона.	1				
	94	Задача Эйлера.					
		§3. Теоремы Менелая и Чевы.	1				
	95	Теорема Менелая.	1				
	96	Теорема Чевы.					
		§4. Эллипс. Гипербола. Парабола.	4				
	97	Эллипс.					
	98	Гипербола.	2				
	99	Парабола.					
		Подготовка к к/р.	1				
		Контрольная работа №1.	1				
		Введение.	2	2	0		
	1	Предмет стереометрии.					
	2	Аксиомы стереометрии.	1				
	3	Некоторые следствия из аксиом.	1				
		Глава 1. Параллельность прямых и плоскостей.	16	11	5		
		§1. Параллельность прямых, прямой и плоскости.	3				
	4	Параллельные прямые в пространстве.	1				
	5	Параллельность трёх прямых.	1				
	6	Параллельность прямой и плоскости.	1				
		§2. Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми.	5				
	7	Скрещивающиеся прямые.	1				
	8	Углы с сонаправленными сторонами.	1				
	9	Угол между прямыми.	1				
		Подготовка к к/р.	1				
		Контрольная работа №1.	1				
		§3. Параллельность плоскостей.	2				

	10	Параллельные плоскости.	1				
	11	Свойства параллельных плоскостей.	1				
		§4. Тетраэдр и параллелепипед.	6				
	12	Тетраэдр.	1				
	13	Параллелепипед.	1				
	14	Задачи на построение сечений.	1				
		Подготовка к к/р.	1				
		Контрольная работа №2.	1				
		Зачёт №1.	1				
		Глава 2. Перпендикулярность прямых и плоскостей.	19	15	4		
		§1. Перпендикулярность прямой и плоскости.	5				
	15	Перпендикулярные прямые в пространстве.	1				
	16	Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости.	1				
	17	Признак перпендикулярности прямой и плоскости.	2				
	18	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости.	2				
		§2. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью.	5				
	19	Расстояние от точки до плоскости.	1				
	20	Теорема о трёх перпендикулярах.	2				
	21	Угол между прямой и плоскостью.	2				
		Решение задач.	1				
		§3. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	9				
	22	Двугранный угол.	1				
	23	Признак перпендикулярности двух плоскостей.	1				
	24	Прямоугольный параллелепипед.	2				
	25	Трёхгранный угол.	1				
	26	Многогранный угол.	1				
		Подготовка к к/р.	1				
		Контрольная работа №3.	1				
		Зачёт №2.	1				
		Глава 3. Многогранники.	13	10	3		
		§1. Понятие многогранника. Призма.	5				
	27	Понятие многогранника.	1				
	28	Геометрическое тело.	1				
	29	Теорема Эйлера.	1				
	30	Призма.	2				
	31	Пространственная теорема Пифагора.	-				
		§2. Пирамида.	3				
	32	Пирамида.	1				
	33	Правильная пирамида.	1				
	34	Усеченная пирамида.	1				
		§3. Правильные многогранники.	5				
	35	Симметрия в пространстве.	1				
	36	Понятие правильного многогранника.	1				
	37	Элементы симметрии правильных многогранников.	2				
		Подготовка к к/р.	1				
		Контрольная работа №4.	1				
		Зачёт №3.	1				
		Повторение/резерв	7				

Список литературы

1. Настольная книга учителя математики. М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель», 2004
2. Методические рекомендации к учебникам математики для 10-11 классов, журнал «Математика в школе» №1-2005год
3. Геометрия: учебник для 10 кл. общеобразовательных учреждений /Л.С. Атанасян и др. - М.: Просвещение, 2010
4. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия, 10-11 классы. М.: Просвещение, 2010
5. Геометрия, 7 – 9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2009
6. Б.Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 10 класса. – М. Просвещение, 2003
7. Ю.А. Глазков, И.И. Юдина, В.Ф. Бутузов. Рабочая тетрадь по геометрии для 10 класса. – М.: Просвещение, 2003
8. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7 – 11 классов. – М.: Просвещение, 2003
9. С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. Изучение геометрии в 10 – 11 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2001.
10. А.П. Киселев. Элементарная геометрия. – М.: Просвещение, 1980