

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 7»
городского округа город Урюпинск Волгоградской области**



Директор школы Н.В. Новикова
Приказ № 18 от 22.08 2017г.

Рабочая программа

по геометрии

для 10 класса

Уровень освоения: базовый

Срок реализации: 2017 – 2018 учебный год

Автор-разработчик: Мещерякова Татьяна Викторовна, учитель математики
Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 7»
городского округа город Урюпинск Волгоградской области

Урюпинск, 2017

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 10 класса (базовый уровень) разработана в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, примерной программой по математике, с учетом авторской программы – В.Ф. Бутузов «Геометрия», «Просвещение», 2015 г.

Для реализации данной рабочей программы согласно приказу Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» от 31.03.2014г № 253 (в редакции приказов от 08.06.2015 N 576, от 28.12.2015 N 1529, от 26.01.2016 N 38) используется следующий УМК:

- 1.Атанасян Л.С. и др. Геометрия, 10-11:учеб. для общеобразовательных учреждений, Москва, Просвещение, 2015 г.
- 2.Саакян С.М., Бутузов В.Ф. Изучение геометрии в 10-11 классах. Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. Москва, Просвещение, 2013.
- 3.Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 10 класса. М.: Просвещение, 2013.
- 4.Бутузов В.Ф.и др. Рабочая тетрадь по геометрии для 10 класса. М.: Просвещение, 2009-2015гг.
- 5.Зив Б.Г. Задачи по геометрии для 7-11 классов. М.: Просвещение, 2000-2015гг.
6. Единый государственный экзамен. Математика. Учебно-тренировочные тесты Ростов-на-Дону.: Легион. 2016, 2017 гг.

В соответствии с учебным планом Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 7» городского округа город Урюпинск Волгоградской области на учебный предмет «Геометрия» в 10 классе отводится 51 час (из расчёта 1 час в неделю в первом полугодии и 2 часа в неделю во втором). Из них на проведение контрольных работ - 4 часа. Итоговая аттестация: урок обобщения и систематизации знаний

Рабочая программа включает в себя:

- пояснительную записку;
- планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Геометрия»;
- содержание учебного;
- календарно-тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы;
- лист корректировки рабочей программы.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Геометрии»

В результате изучения геометрии на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время 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; историю возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.

уметь

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, *аргументировать свои суждения об этом расположении*;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники; выполнять чертежи по условиям 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;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

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 площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Содержание учебного предмета «Геометрия»

Введение

Основные понятия стереометрии. Аксиомы стереометрии. Следствия из аксиом.

Параллельность прямых и плоскостей

Параллельные прямые в пространстве. Параллельность трех прямых. Параллельность прямой и плоскости. Признак параллельности прямой и плоскости. Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми. Скрещивающиеся прямые. Параллельность плоскостей. Свойства параллельных плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед. Элементы тетраэдра и параллелепипеда.

Перпендикулярность прямых и плоскостей

Перпендикулярные прямые в пространстве. Прямая, перпендикулярная плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Признак перпендикулярности двух плоскостей. Признак перпендикулярности двух плоскостей. Прямоугольный параллелепипед. Параллельное проектирование, изображение пространственных фигур

Многогранники

Понятие многогранника. Призма. Площадь боковой поверхности призмы. Площадь полной поверхности призмы. Пирамида. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. Площадь боковой поверхности пирамиды. Площадь полной поверхности пирамиды. Правильные многогранники. Симметрии в кубе, в параллелепипеде.

Векторы в пространстве

Понятие вектора в пространстве. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам

Календарно – тематическое планирование

Дата проведения		№ урока	Раздел, тема урока	Количество часов	Домашнее задание
План	Факт				
			Введение	(3)	
		1	Основные понятия стереометрии. Аксиомы стереометрии	1	Пп..1,2,пов т т. косинусов Задачи из планиметр.
		2	Некоторые следствия из аксиом.	1	п. 3 № 4,7
		3	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий.	1	Пп. 1-3 № 12-14
			<u>Глава I Параллельность прямых и плоскостей</u>	(13)	
			§1 Параллельность прямых, прямой и плоскости	(3)	
		4	Параллельные прямые в пространстве, параллельность трех прямых.	1	пп. 4,5 № 18,19
		5	Параллельность прямой и плоскости.	1	п 6 № 20,22,23
		6	Решение задач на параллельность прямой и плоскости.	1	Пп. 1-6 № 27, 30
			§2 Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми	(3)	
		7	Скрещивающиеся прямые.	1	Пп. 8-9 № 40,46а
		8	Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми.	1	П. 4-9 № 43,47
		9	Решение задач на нахождение угла между прямыми.	1	П. 10,11 № 55,58
			§3 Параллельность плоскостей	(3)	
		10	Параллельность плоскостей.	1	п 10,11 № 59,63а
		11	Свойства параллельных плоскостей.	1	Пп. 10,11 № 54,63б
		12	Решение задач по теме «Свойства параллельных плоскостей»	1	П. 12, № 67,70
			Тетраэдр и параллелепипед	(3)	
		13	Тетраэдр. Элементы тетраэдра	1	п.13 №78, 84
		14	Параллелепипед	1	П .12,13 № 68,76

		15	Решение задач по теме «Тетраэдр. Параллелепипед»	1	Повт пп.10-13
		16	Контрольная работа № 1 по теме «Параллельность прямых и плоскостей»	1	Повторить пп.10-13
			<u>Глава II Перпендикулярность прямых и плоскостей</u>	(13)	
			§1 Перпендикулярность прямой и плоскости	(4)	
		17	Перпендикулярные прямые в пространстве. Прямая, перпендикулярная плоскости.	1	п .15,16 №117, 119а
		18	Признак перпендикулярности прямой и плоскости.	1	П.17 № 124, 126
		19	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости.	1	п 18 № 123,125
		20	Решение задач по теме «Перпендикулярность прямой и плоскости».	1	п 15-18 № 132,133
			§2Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью	(3)	
		21	Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах.	1	П.19,20 № 140,141
		22	Угол между прямой и плоскостью.	1	П. 21 № 163-6,164
		23	Решение задач по теме «Теорема о 3-х перпендикулярах, угол между прямой и плоскостью».	1	П. 19-21 № 147,152
			§3 Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей	(3)	
		24	Признак перпендикулярности двух плоскостей.	1	п .23 № 173,174, 176
		25	Признак перпендикулярности двух плоскостей.	1	Повт. п. 13
		26	Прямоугольный параллелепипед.	1	п 24№187б, 190аб, 193а,б
		27	Параллельное проектирование, изображение пространственных фигур.	1	
		28	Решение задач по теме «Перпендикулярность плоскостей».	1	П. 23,24 Индивид. задание
		29	Контрольная работа № 2 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1	Повт.пп. 15-24
			<u>Глава III Многогранники</u>	(13)	

			§1 Понятие многогранника. Призма (4)		
		30	Понятие многогранника	1	п .27 № 219,220
		31	Призма	1	П. 30 № 229б,231
		32	Решение задач на нахождение площади полной и боковой поверхности призмы.	1	Пп. 27, 30 №229г,233, 237
		33	Решение задач на нахождение площади полной и боковой поверхности призмы.	1	Задачи из ЕГЭ
			§2Пирамида	(5)	
		34	Пирамида	1	П. 32 № 239,241
		35	Треугольная пирамида	1	П. 32 № 248
		36	Правильная пирамида.	1	П. 33№ 254а,б,256б
		37	Решение задач на нахождение площади боковой поверхности пирамиды.	1	П. 32, 33
		38	Решение задач на нахождение площади боковой поверхности пирамиды.	1	Задачи из ЕГЭ
			§3 Правильные многогранники	(2)	
		39	Понятие правильного многогранника	1	п .36 № 271,273
		40	Симметрии в кубе, в параллелепипеде.	1	П. 37 № 272,289
		41	Решение задач по теме «Многогранники».	1	Пп. 36, 37 Индивид. задания
		42	Контрольная работа № 3 по теме «Многогранники»	1	Повт.гл.Ве кторы 9 кл
			<u>Глава IV Векторы в пространстве</u>	(8)	
		43	§1 Понятие вектора в пространстве	1	П. 38, 39 № 320,324
			§2 Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число	(2)	
		44	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов.	1	Пп. 40, 41 № 327-б,г; 328б,335б
		45	Умножение вектора на число.	1	Пп. 40, 41

			§3 Компланарные векторы	(3)	
		46	Компланарные векторы.	1	№ 357,356 Пп. 43
		47	Правило параллелепипеда	1	П. 44, № 355в,б; 359
		48	Разложение вектора по трем некомпланарным векторам	1	П.45 №362, 364,355
		49	Контрольная работа № 4 по теме «Векторы»	1	Пп. 38-45
		50	Анализ контрольной работы	1	
		51	Решение задач	1	

Рассмотрено на заседании методического объединения учителей математики.

Протокол № __ от _____. Руководитель _____ / _____ /

«Согласовано». «__» _____ 2017 г.

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе _____ / _____ /

Лист корректировки рабочей программы

[illegible]