

**Календарно-тематическое планирование
по геометрии (профильный уровень)
10 класс, 70ч, (2ч в неделю)**

УМК:

- Атанасян Л.С. Бутузов В.Ф. Кадомцев С.Б. и др. Геометрия, 10-11: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М.: Просвещение, 2008.
- Зив Б.Г. и др. Дидактические материалы по геометрии: 10 класс. – М.: Просвещение, 2007.

Дополнительная литература:

Яровенко В.А. Поурочные разработки по геометрии: 10 класс. – М.: ВАКО, 2007.

Количество контрольных работ: 5

Зачетов: 3

№ урока	к-во часов в теме	Дата		Тема урока	Тип урока	Формируемые общеучебные ЗУН и способы деятельности	Повторение	Форма контроля	Дидактические материалы, наглядные пособия, средства ИКТ
		план	факт						
12 ч		Некоторые сведения из планиметрии							
1	1			Вводное повторение:	Урок повторения	Проверка уровня усвоения учебного материала 7 класса и степени сформированности ЗУН	Касательная; свойство касательной; свойство отрезков пересекающихся хорд	Фронтальный опрос Взаимопроверка Индивид. контроль	
2	1			Вводное повторение: углы с вершинами внутри и вне круга	Комбинированный		Центральный и вписанный углы	Фронтальный опрос Взаимопроверка (работа в парах) Индивид. контроль	Проектор (демонстрационный материал для решения задач по готовым чертежам)
3	1			Вводное повторение: вписанный и описанный четырехугольники	Комбинированный	Знать определения выпуклого многоугольника и четырехугольника; элементы; вывод суммы углов вып. многоуг.; свойства вписанного и описанного четырехугольников; решать задачи на вычисление углов и сторон вып. четырехугольника	Свойства вписанного и описанного четырехугольников	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль Взаимопроверка	Проектор (демонстрационный материал для решения задач по готовым чертежам)
4	1			Вводное повторение: решение треугольников	Комбинированный	Знать док-во свойств медианы и биссектрисы треугольника; уметь применять их при решении треугольников	Теоремы синусов и косинусов	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль Матем. диктант	Дидактический материал (карточки для индивид. и групповой работы)

5	1			Вводное повторение: решение треугольников	Урок закрепления ЗУН	Применять ЗУН при решении треугольников		Фронтальный опрос Взаимопроверка (работа в группах) Индивид. контроль	Дидактический материал (карточки для индивид. и групповой работы)
6	1			Вводное повторение: формулы площади треугольника	Комбинированный	Знать основные формулы площади треугольника из курса планиметрии, формулу Герона; применять при решении задач	Основные формулы площади треугольника из курса планиметрии	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль	Таблица «Площадь треугольника»
7	1			Вводное повторение: решение треугольников	Урок закрепления и коррекции ЗУН	Применять ЗУН при решении треугольников		Взаиморецензирование домашних работ Тест-контроль Индивид. контроль	Проектор (демонстрационный материал для решения задач по готовым чертежам)
8	1			Теорема Менелая	Урок изучения нового материала	Знать вывод теоремы Менелая и применять знания к решению задач	Равные векторы; нулевой вектор; свойства умножения вектора на число	Фронтальный опрос Взаимопроверка Индивид. контроль	
9	1			Теорема Чевы	Комбинированный	Знать вывод теоремы Менелая и Чевы и применять знания к решению задач		Фронтальный опрос Индивид. контроль Взаимопроверка	Дидактический материал
10	1			Эллипс	Комбинированный	Знать определение эллипса, его элементов и каноническое уравнение; уметь решать задачи базового уровня на применение уравнения эллипса	Окружность; уравнение окружности	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль	Таблица «Эллипс»
11	1			Гипербола и парабола	Урок закрепления и применения ЗУН	Знать определения гиперболы и параболы, их элементов и канонические уравнения; уметь решать задачи базового уровня на применение уравнения эллипса, параболы и гиперболы	Свойства параболы и гиперболы	Фронтальный опрос Взаимопроверка (работа в группах) Индивид. контроль	
12	1			Самостоятельная работа	Урок проверки знаний	Применять ЗУН при самостоятельном решении задач		Письменный обобщающий контроль	Дидактический материал (карточки для инд. работы)

Итого: 12 уроков

3 ч		Введение							
13	1			Предмет стереометрии. Основные понятия и аксиомы стереометрии	Урок изучения нового материала	Знать определение стереометрии; основные фигуры стереометрии; аксиомы о расположении точек, прямых и плоскостей в пространстве; приводить примеры фигур и их элементов на моделях и окружающей обстановке	Предмет планиметрии; основные фигуры планиметрии; понятия аксиомы и теоремы	Фронтальный опрос Индивид. контроль Взаимопроверка	Набор моделей пространственных фигур
14	1			Следствия из аксиом	Комбинированный	Знать аксиомы и следствия из них; строить чертежи по условию задач и применять знания при решении задач	Правила построения фигур в пространстве	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль	Набор моделей многогранников
15	1			Применение аксиом стереометрии и следствий из них	Комбинированный	Уметь выполнять чертежи фигур в пространстве; решать задачи на применение аксиом и следствий из них		Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль	Набор моделей многогранников Дидактический материал (карточки для инд. работы)
Итого: 3 урока									
16 ч		Параллельность прямых и плоскостей							
16	1			Параллельные прямые в пространстве	Урок изучения нового материала	Знать определения параллельных и скрещивающихся прямых; теоремы о параллельности двух и трех прямых в пространстве; уметь демонстрировать изученные понятия и выводы на моделях и применять при решении задач базового уровня	Параллельные прямые на плоскости; признаки параллельности прямых на плоскости	Взаиморецензирование домашних работ Тест-контроль Индивид. контроль	Модели куба, призмы, пирамиды
17	1			Параллельность прямой и плоскости	Комбинированный	Знать определение параллельности прямой и плоскости; признак параллельности прямой и плоскости; применять знания при решении задач	Свойство средней линии треугольника и трапеции	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль	Модели куба, призмы, пирамиды
18	1			Параллельность прямой и плоскости	Урок формирования ЗУН	Научиться применять теоретические знания при решении задач базового и повышенного уровня	Свойства и признаки четырехугольников	Фронтальный опрос Взаимопроверка (работа в группах) Индивид. контроль	Дидактический материал (карточки для индивид. и групповой работы)
19	1			Параллельность прямой и	Урок закрепления и коррекции ЗУН	Решать задачи по теме «Параллельность прямых и	Основные понятия и теоремы темы	Взаиморецензирование домашних работ	Дидактический материал

				плоскости		плоскостей»	«Параллельность прямых и плоскостей»	Фронтальный опрос Индивид. контроль	
20	1			Скрещивающиеся прямые	Комбинированный	Знать определение, признак и свойство скрещивающихся прямых; применять знания к решению задач (с использованием моделей)	Взаимное расположение двух прямых в пространстве	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль	Модели куба, призмы, пирамиды
21	1			Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми	Комбинированный	Знать формулировку и доказательство теоремы о равенстве углов с сонапр. сторонами; уметь находить угол между прямыми в пространстве	Угол между прямыми на плоскости	Взаиморецензирование домашних работ Тест-контроль Индивид. контроль	Проектор
22	1			Угол между двумя прямыми	Обобщение и систематизация знаний	Уметь решать задачи базового и повышенного уровня по теме «Параллельность прямых и плоскостей»	Основные понятия и теоремы темы «Параллельность прямых и плоскостей»	Фронтальный опрос Взаимопроверка (работа в группах) Индивид. контроль	Дидактический материал (карточки для индивид. и групповой работы)
23	1			Контрольная работа № 1.1	Урок проверки знаний	Применять ЗУН при самостоятельном решении задач		Письменный обобщающий контроль	Дидактический материал
24	1			Признак параллельности двух плоскостей	Комбинированный	Знать определение параллельных плоскостей в пространстве; признак параллельности двух плоскостей; применять знания к решению задач	Признаки подобия треугольников; свойство средней линии треугольника; соотношение площадей подобных треугольников	Фронтальный опрос Взаимопроверка Индивид. контроль	Проектор (демонстрационный материал для решения задач по готовым чертежам) Модели куба, призмы, пирамиды
25	1			Свойства параллельных плоскостей	Комбинированный	Знать формулировки свойств параллельных плоскостей и уметь применять их при решении задач		Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос	
26	1			Тетраэдр	Комбинированный	Знать определение, элементы тетраэдра; уметь выполнять чертеж пространственной модели тетраэдра и использовать ее при решении задач	Определение многоугольника в планиметрии	Матем. диктант Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос	Модели тетраэдра
27	1			Параллелепипед	Комбинированный	Знать свойства параллелепипеда и применять их при решении задач	Определение, элементы и свойства параллелепипеда	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос	Дидактический материал Модели тетраэдра и параллелепипеда
28	1			Построение	Урок изучения	Знать основные правила	Признаки	Взаиморецензирование	Модели тетраэдра

				сечений	нового материала	построения сечений; научиться строить точки пересечения секущей плоскости с ребрами тетраэдра и параллелепипеда	параллельности прямых, прямой и плоскости	домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль	и параллелепипеда
29	1			Построение сечений	Урок формирования ЗУН	Научиться решать задачи на построение сечений		Фронтальный опрос Взаимопроверка Индивид. контроль	
30	1			Свойства параллелепипеда	Урок применения ЗУН	Применять ЗУН при решении задач	Свойства и признаки четырехугольников	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Взаимопроверка Индивид. контроль	Дидактический материал (карточки для индивид. и групповой работы)
31	1			Контрольная работа №1.2 Зачет №1	Урок проверки знаний	Применять ЗУН при самостоятельном решении задач		Письменный обобщающий контроль	Дидактический материал

Итого: 16 уроков

17 ч

Перпендикулярность прямых и плоскостей

32	1			Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости	Комбинированный	Знать определения перпендик. прямых, перпендик-ти прямой и плоскости в пространстве; теоремы о перпендикулярности паралл. прямых плоскости	Угол между прямыми	Фронтальный опрос Взаимопроверка Индивид. контроль	
34	1			Признак перпендикулярности прямой и плоскости	Комбинированный	Знать формулировки признака и теорем о перпендикулярности паралл. прямых плоскости, применять их выводы к решению задач	Свойства равнобедренного треугольника	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль	Дидактический материал
35	1			Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости	Комбинированный	Знать формулировку теоремы о прямой, перпендик. к плоскости; док-во признака перп. прямой и плоскости; применять ЗУН к решению задач	Теоремы о перпендикулярности паралл. прямых плоскости	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль	Проектор (демонстрационный материал для решения задач по готовым чертежам)
36	1			Решение задач по теме «Перпендикулярность прямой и плоскости»	Урок закрепления ЗУН	Знать формулировки и док-во теорем темы «Перпендикулярность прямой и плоскости»; уметь решать задачи базового и		Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль Взаимопроверка	Дидактический материал (карточки для индивид. и групповой работы)

						повышенного уровня			
37	1			Решение задач по теме «Перпендикулярность прямой и плоскости»	Урок проверки и коррекции ЗУН	Уметь решать задачи базового и повышенного уровня		Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Матем. диктант Индивид. контроль	Проектор (демонстрационный материал для решения задач по готовым чертежам)
38	1			Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах	Комбинированный	Знать формулировку теоремы о трех перпендикулярах и применять ее при решении задач базового уровня	Перпендикуляр, проекция, наклонная; расстояние от точки до прямой	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Взаимопроверка Индивид. контроль	
39	1			Угол между прямой и плоскостью	Комбинированный	Знать определение угла между прямой и плоскостью и уметь решать задачи на нахождение угла между прямой и плоскостью		Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль	Дидактический материал
40	1			Угол между прямой и плоскостью	Комбинированный	уметь решать задачи на нахождение угла между прямой и плоскостью	Расстояние между скрещ. прямыми, паралл. плоскостями Теорема косинусов	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль	Дидактический материал
41	1			Решение задач на применение теоремы о трех перпендикулярах	Урок формирования ЗУН	Уметь решать задачи на нахождение угла между прямой и плоскостью и теоремы о трех перпендикулярах		Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Тест-контроль	Проектор (демонстрационный материал для решения задач по готовым чертежам)
42	1			Решение задач	Урок формирования ЗУН	Уметь решать задачи базового и повышенного уровня по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	Основные определения и теоремы темы	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Взаимопроверка Индивид. контроль	Дидактический материал (карточки для индивид. и групповой работы)
43	1			Решение задач по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	Урок обобщения ЗУН	Уметь решать задачи базового и повышенного уровня по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»		Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Самостоятельная работа	Дидактический материал
44	1			Двугранный угол Трехгранный угол	Комбинированный	Знать определения двугранного и трехгранного угла и соотв. линейного угла; научиться строить линейный угол двугранного угла; уметь решать задачи на нахождение угла между плоскостями	Угол на плоскости; угол между прямыми; угол между прямой и плоскостью	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Взаимопроверка Индивид. контроль	
45	1			Признак	Комбинированный	Знать понятие угла между	Угол между прямыми;	Взаиморецензирование	

				перпендикулярности двух плоскостей		двумя плоскостями, определение перпенд. плоскостей; формулировку признака перпендикулярности двух плоскостей; уметь решать задачи на применение признака	угол между прямой и плоскостью; линейный угол двугранного угла	домашних работ Фронтальный опрос Взаимопроверка Индивид. контроль	
46	1			Прямоугольный параллелепипед	Комбинированный	Уметь решать задачи базового и повышенного уровня на применение свойств прямоуг. паралл-да	Свойства параллелепипеда	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос	Дидактический материал (карточки для индивид. и групповой работы)
47	1			Контрольная работа № 2.1	Урок проверки знаний	Применять ЗУН при самостоятельном решении задач		Письменный обобщающий контроль	Дидактический материал
48	1			Зачет №2	Урок проверки и коррекции ЗУН	Знать основные определения и теоремы; уметь решать задачи базового и повышенного уровня по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	Основные определения и теоремы темы	Фронтальный опрос Индивид. контроль Взаимопроверка	Дидактический материал (карточки для индивид. работы)

Итого: 17 уроков

14 ч

Многогранники

49	1			Понятие многогранника. Призма	Комбинированный	Знать определение многогранника, призмы и их элементы; теорему о сумме плоских углов при вершине выпуклого многогранника; формулу Эйлера; применять знания при решении задач	Свойства углов равнобедр. треуг.; свойства прямоуг. треуг.; угол между прямой и плоскостью; линейный угол двугран. угла; формула Эйлера	Фронтальный опрос Индивидуальный контроль Взаимопроверка	Модели многогранников
50	1			Площадь поверхности призмы	Комбинированный	Знать виды призм; формулу поверхности призмы; уметь решать задачи площади поверхности призмы; уметь решать задачи на вычисление элементов призмы и площади ее поверхности (в станд. ситуации)	Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль	Дидактический материал (карточки для индивид. и групповой работы)
51	1			Площадь поверхности призмы	Комбинированный	Знать формулу площади поверхности прямой призмы; уметь решать задачи на вычисление	Определение и элементы призмы, виды призм	Взаиморецензирование домашних работ Взаиморецензирование домашних работ	Дидактический материал Проектор (демонстрационный)

						элементов правильной призмы и площади ее поверхности		Фронтальный опрос Индивид. контроль	материал для решения задач по готовым чертежам)
52	1			Пирамида	Урок изучения нового материала	Знать определение пирамиды и ее элементы; уметь решать задачи на вычисление элементов пирамиды; знать вывод формул боковой и полной поверхности пирамиды		Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль	Модели пирамид
53	1			Правильная пирамида	Комбинированный	Знать определение правильной пирамиды и ее элементы; уметь решать задачи на вычисление элементов прав. пирамиды; знать вывод формул боковой и полной поверхности прав. пирамиды и применять их при решении задач	Формулы площадей правильного треугольника, квадрата, правильного шестиугольника	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль	
54	1			Площадь поверхности пирамиды	Комбинированный	Уметь решать задачи на вычисление площади поверхности пирамиды; применять ЗУН в нестандартной ситуации	Площадь поверхности призмы	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль Самостоятельная работа	Модели многогранников
55	1			Усеченная пирамида	Комбинированный	Знать определение усеченной пирамиды и ее элементы; уметь решать задачи на вычисление элементов прав. пирамиды; знать вывод формул боковой и полной поверхности усеченной пирамиды и применять их при решении задач	Пирамида, призма, формулы площади поверхности пирамиды и призмы	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль Тест-контроль	Дидактический материал; проектор
56	1			Решение задач	Урок формирования знаний и умений	Применять ЗУН при решении задач разных уровней сложности; применять ЗУН в нестандартной ситуации	Основные определения и теоремы темы «Многогранники»	Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль	Дидактический материал (карточки для индивид. и групповой работы)
57	1			Решение задач	Урок формирования знаний и умений	Уметь решать задачи на вычисление площади поверхности пирамиды		Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль	

								Самостоятельная работа	
58	1			Симметрия в пространстве. Понятие правильного многогранника	Комбинированный	Знать определения точек, симметричных в пространстве относительно данной прямой (точки); центра симметрии фигуры; определение правильного многогранника, виды прав. многогранников	Точки, симметричные относительно данной прямой и точки; центр симметрии фигуры	Фронтальный опрос Индивид. контроль Взаимопроверка	Проектор (презентация РР «Платоновы тела»); модели правильных многогранников
59	1			Решение задач	Комбинированный	Применять ЗУН при решении задач разных уровней сложности		Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Самостоятельная работа	Дидактический материал
60	1			Решение задач	Урок формирования знаний и умений	Применять ЗУН при решении задач разных уровней сложности; применять ЗУН в нестандартной ситуации	Основные определения и теоремы темы «Многогранники»; теорема о трех перпендикулярах	Фронтальный опрос Индивид. контроль Взаимопроверка	Дидактический материал (карточки для индивид. и групповой работы)
61	1			Контрольная работа № 3	Урок проверки знаний	Применять ЗУН при самостоятельном решении задач		Письменный обобщающий контроль	Дидактический материал
62	1			Зачет №3	Урок проверки и коррекции ЗУН	Знать основные определения и теоремы; уметь решать задачи базового и повышенного уровня по теме «Многогранники»	Основные определения и теоремы темы «Многогранники»	Индивид. контроль Взаимопроверка	Дидактический материал (карточки для индивид. работы)

Итого: 14 уроков

6 ч Заключительное повторение курса геометрии 10 класса									
63	1			Аксиомы стереометрии и их следствия	Повторительно-обобщающий	Знать основные теоремы данной темы и применять их выводы при решении задач		Фронтальный опрос Индивид. контроль Тест-контроль с последующей проверкой	
64	1			Параллельность прямых и плоскостей	Повторительно-обобщающий	Знать определения параллельных прямых, прямой и плоскости; основные свойства и уметь применять ЗУН при решении задач		Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль	
65	1			Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и	Повторительно-обобщающий	Применить теорему о трех перпендикулярах при решении задач на вычисление площади		Взаиморецензирование домашних работ Фронтальный опрос Индивид. контроль	Дидактический материал (карточки для индивид. и групповой работы)

				плоскостью		поверхности пирамиды и призмы; применять ЗУН в нестандартной ситуации		Взаимопроверка	
66	1			Итоговая контрольная работа	Урок проверки знаний	Применять ЗУН при самостоятельном решении задач		Письменный обобщающий контроль	Дидактический материал
67	1			Анализ итоговой работы	Урок закрепления и коррекции знаний	Применять ЗУН при решении задач		Фронтальный опрос Индивид. контроль Взаимопроверка	
68	1			Решение задач из открытого банка ЕГЭ	Повторительно-обобщающий	применять ЗУН при решении задач с практическим содержанием (из открытого банка ГИА)		Фронтальный опрос Индивид. контроль Взаимопроверка	Проектор
69	1			Решение задач из открытого банка ЕГЭ	Повторительно-обобщающий	применять ЗУН при решении задач с практическим содержанием (из открытого банка ГИА)		Фронтальный опрос Индивид. контроль Взаимопроверка	Проектор
70	1			Решение задач из открытого банка ЕГЭ	Повторительно-обобщающий	применять ЗУН при решении задач с практическим содержанием (из открытого банка ГИА)		Фронтальный опрос Индивид. контроль Взаимопроверка	Проектор
Итого: 8 уроков									
Всего: 70 уроков									