|  |  |
| --- | --- |
| «Утверждено»  Директор школы ГБОУ СОШ № 647  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Г. Зинакова | «СОГЛАСОВАНО»  На заседании МО «26 » августа 2013г.  Председатель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Милехина  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.П. Мокшина.  **Учитель Л.П. Мокшина** |

**РАЗВЕРНУТОЕ КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

2 часа в неделю, 68 часов в год

**Геометрия в 11 классе на 2013/2014 учебный год**

Учебник: А.В. Погорелов «Геометрия, 10-11 класс» (М.: Просвещение, ОАО «Московские учебники»,2011)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата проведения | Тема урока | Элементы содержания | Требования к уровню  подготовки учащихся | Домашнее  задание |
|  |  | **I полугодие (30 часа)** |  |  |  |
|  |  | **§ 5. Многогранники (18 часов)** |  |  |  |
| 1 | Сент.  1 нед. | Двугранный угол. | Понятия двугранного угла, понятие меры соответствующего ему линейного угла. Повторение теоремы Пифагора и косинусов, теоремы о трёх перпендикулярах. Ре­шение задач по теме | Знать: понятия двугранного угла, понятие меры соответствующего ему линейного угла, теоремы Пифагора и косинусов, теоремы о трёх перпендикулярах.  Уметь: решать задачи по теме | П.39 Повт.§17,18,19 |
| 2 |  | Трёхгранный и многогранный углы. Многогранники. | Понятие трёхгранного и многогранного углов. Определение многогранника. Решение задач по теме | Знать:. : понятия трёхгранного и многогранного углов, многогранника.  Уметь: решать задачи по теме | П. 40-41, Разобрать решение задачи №2 |
| 3 | 2 нед. | Призма. Изображение призмы и построение её сечений. Подготовка к ЕГЭ | Понятие призмы. Изображение призмы и построение её сечений. | Знать: что такое призма.  Уметь: решать задачи по теме | П. 42,43 во­прос 9, зада­чи 6,7 стр.83 |
| 4 |  | Прямая призма.  Подготовка к ЕГЭ | Понятие прямой призмы. Теорема о боковой поверхности призмы. Решение задач по теме | Знать: понятие прямой призмы. Теорему о боковой поверхности призмы  Уметь: решать задачи по теме | П. 44,Задача № 10 |
| 5 | 3 нед. | Параллелепипед. Центральная симметрия параллелепипеда. | Понятие параллелепипеда. Центральная симметрия параллелепипеда.  Реше­ние задач по теме | Знать: Параллелепипед. Центральная симметрия параллелепипеда. Сумма квадратов диагоналей параллелограмма равна сумме квадратов его сторон.  Уметь: решать задачи по теме | П. 45, во­просы 21-22, задачи 30, 32, 33 |
| 6 |  | Прямоугольный параллелепипед. Самостоятельная работа. Симметрия прямоугольного параллелепипеда. | Понятие прямоугольного параллелепипеда. Симметрия прямоугольного параллелепипеда. Теорема диагонали прямоугольного параллелепипеда. | Знать: понятие прямоугольного параллелепипеда. Симметрия прямоугольного параллелепипеда. Теорема диагонали прямоугольного параллелепипеда.  Уметь: решать задачи по теме | П. 46, во­просы 22—25, задачи 35(3), 37, 28 |
| 7 | 4 нед. | Решение задач. | Понятие прямоугольного параллелепипеда. Симметрия прямоугольного параллелепипеда. Теорема диагонали прямоугольного параллелепипеда. | Знать: понятие прямоугольного параллелепипеда. Симметрия прямоугольного параллелепипеда. Теорема диагонали прямоугольного параллелепипеда.  Уметь: решать задачи по теме | П. 46, во­прос 26, зада­чи 39,40 |
| 8 |  | Контрольная работа № 2 «Призма. Параллелепипед». | Проверка знаний, уме­ний и навыков по теме | Уметь: решать задачи по теме |  |
| 9 | Октябрь  1 нед | Пирамида. Построение пирамиды и её плоских сечений. | Определение пирамиды. Построение пирамиды и её плоских сечений. Понятие тетраэдра. | Знать: понятия пирамиды. Построение пирамиды и её плоских сечений. Понятие тетраэдра.  Уметь: решать задачи по теме | П. 47, во­прос 27,28, зада­чи 45,46,44 |
| 10 |  | Решение задач. Пирамида. Построение пирамиды и её плоских сечений. | Определение пирамиды. Построение пирамиды и её плоских сечений. | П. 48, во­прос 29, зада­чи 50,51 |
| 11 | 2 нед. | Усеченная пирамида. | Определение усеченной пирамиды и её элементы. Повторение понятий гомотетии и преобразования подобия в пространстве. | Знать: Определение усеченной пирамиды и её элементов. Понятия гомотетии и преобразования подобия в пространстве.  Уметь: решать задачи по теме | П. 49, во­прос 31,32, зада­ча 53 |
| 12 |  | Усеченная пирамида. | Определение усеченной пирамиды и её элементы. Повторение понятий гомотетии и преобразования подобия в пространстве. | Знать: Определение усеченной пирамиды и её элементов. Понятия гомотетии и преобразования подобия в пространстве.  Уметь: решать задачи по теме | П. 49, во­прос 32, зада­чи 52, 54 |
| 13 | 3 нед | Правильная пирамида. | Определение правильной пирамиды и её элементы. Теорема о боковой поверхности правильной пирамиды. | Знать: понятие правильной пирамиды; теорему о боковой поверхности правильной пирамиды.  Уметь: решать задачи по теме | П. 50, во­прос 34,Задачи 57, 59 |
| 14 |  | Правильная пирамида. Самостоятельная работа. | Определение правильной пирамиды и её элементы. Теорема о боковой поверхности правильной пирамиды. | Знать: понятие правильной пирамиды; теорему о боковой поверхности правильной пирамиды.  Уметь: решать задачи по теме | П. 50, во­просы 34-35, задача 60 (2,3) |
| 15 | 4 нед | Правильные многогранники. Подготовка к ЕГЭ | Понятие правильного многогранника, пять типов правильных выпуклых многогранников. | Знать: понятие правильного многогранника, пять типов правильных выпуклых многогранников.  Уметь: решать задачи по теме | П. 51, Задачи 62, 63, 64 |
| 16 |  | Правильные многогранники. Теорема Эйлера. | Понятие правильного многогранника, пять типов правильных выпуклых многогранников. Теорема Эйлера. | Знать: понятие правильного многогранника, пять типов правильных выпуклых многогранников. Знать теорему Эйлера.  Уметь: решать задачи по теме | П. 51, зада­чи 71,70,81 |
| 17 | Ноябрь  2 нед | Решение задач. | Понятие правильного многогранника, пять типов правильных выпуклых многогранников. Теорема Эйлера. | Знать: понятие правильного многогранника, пять типов правильных выпуклых многогранников. Знать теорему Эйлера.  Уметь: решать задачи по теме | П. 51, зада­чи 68.70,71 |
| 18 |  | Конт­рольная работа № 3по теме: «Многогранники» | Проверка знаний, уме­ний и навыков по теме |  | Задания нет |
|  |  | **§ 7. Тела вращения (15 часов)** |  |  |  |
| 19 | 3нед | Цилиндр. Сечения цилиндра плоскостью | Понятие цилиндра, сечения цилиндра плоскостью. | Знать: понятие цилиндра, сечения цилиндра плоскостью. Уметь: решать задачи по теме | П. 52-53, во­просы 1-3, задача 1, 3,5 |
| 20 |  | Вписанная и описанная призмы. | Понятие вписанной и описанной призмы. Понятие касательной плоскости цилиндру. | Знать: понятие вписанной и описанной призмы, понятие касательной плоскости цилиндру.  Уметь: решать задачи по теме | П. 54, во­просы 4—5, задачи 7,8 |
| 21 | 4 нед | Вписанная и описанная призмы.  Самостоятельная работа. | Понятие вписанной и описанной призмы. Понятие касательной плоскости цилиндру. | Знать: понятие вписанной и описанной призмы, понятие касательной плоскости цилиндру.  Уметь: решать задачи по теме | П. 54, за­дача 6 |
| 22 |  | Конус. Сечения конуса плоскостями. | Понятие конуса. Сечения конуса плоскостями. | Знать: понятие конуса. Сечения конуса плоскостями. Уметь: решать задачи по теме | П. 55-56, Задачи 11, 16, 17 |
| 23 | Декабрь  1 нед. | Вписанная и описанная пирамиды. | Понятие конуса. Сечения конуса плоскостями. Вписанная и описанная пирамиды. | Знать: понятие конуса. Сечения конуса плоскостями. Вписанная и описанная пирамиды.  Уметь: решать задачи по теме | П. 57, во­прос 6, зада­чи 22, 24 |
| 24 |  | Вписанная и описанная пирамиды. Решение задач. | Понятие конуса. Сечения конуса плоскостями. Вписанная и описанная пирамиды. | Знать: понятие конуса. Сечения конуса плоскостями. Вписанная и описанная пирамиды.  Уметь: решать задачи по теме | Домашняя контрольная ра­бота |
| 25 | 2 нед. | Шар. Сечение шара плоскостью. Симметрия шара. | Понятие шара и сферы. Сечение шара плоскостью. Симметрия шара. | Знать: понятие шара и сферы. Сечение шара плоскостью. Симметрия шара.  Уметь: решать задачи по теме | П. 58-60, вопросы 12-14, задачи 28, 29,32 |
| 26 |  | Подготовка к ЕГЭ. Касательная плоскость к шару. | Понятие шара и сферы. Сечение шара плоскостью. Симметрия шара. Касательная плоскость к шару. | Знать: понятие шара и сферы. Сечение шара плоскостью. Симметрия шара. Касательная плоскость к шару.  Уметь: решать задачи по теме | П. 61, во­просы 7-8, задачи 24, 26,30 |
| 27 | 3 нед. | Пересечение двух сфер. | Понятие шара и сферы, пересечения двух сфер. | Знать: понятие шара и сферы, пересечения двух сфер.  Уметь: решать задачи по теме | П. 62, во­прос 20, задачи 45, 46 |
| 28 |  | Вписанные и описанные многогранники. | Понятие вписанных и описанных многогранников. | Знать: понятие шара и сферы, пересечения двух сфер, вписанных и описанных многогранников.  Уметь: решать задачи по теме | П. 63, Задачи 48,49,50 |
| 29 | 4 нед. | Вписанные и описанные многогранники. | Понятие вписанных и описанных многогранников. | Знать: понятие шара и сферы, пересечения двух сфер, вписанных и описанных многогранников.  Уметь: решать задачи по теме | П. 63, задачи 53,54 |
| 30 |  | О понятии тела и его поверхности в геометрии. | Понятие тела и его поверхности в геометрии. | Знать: понятие тела и его поверхности в геометрии.  Уметь: решать задачи по теме | П. 64, Задачи 52 |
|  |  | **II полугодие (38 уроков)** |  |  |  |
| 31 | Январь  2 нед. | О понятии тела и его поверхности в геометрии. | Понятие тела и его поверхности в геометрии. | Знать: понятие тела и его поверхности в геометрии.  Уметь: решать задачи по теме | П. 64 |
| 32 | Январь  3 нед. | Обобщающий урок по теме. | Понятие о телах вращения | Знать: понятие о телах вращения  Уметь: решать задачи по теме |  |
| 33 |  | Контрольная работа № 4 «Тела вращения». | Проверка знаний, уме­ний и навыков по теме | Уметь: решать задачи по теме |  |
|  |  | **ОБЬЁМЫ МНОГОГРАННИКОВ (11 часов)** |  |  |  |
| 34 | 4 нед. | Понятие объема. Объем наклонного и прямоугольного параллелепипеда. | Понятие объема. Объем наклонного и прямоугольного параллелепипеда. | Знать: понятие объема Объем наклонного и прямоугольного параллелепипеда.  Уметь: решать задачи по теме | П.65,66,67 , задачи 4,5,8 |
| 35 |  | Объем наклонного и прямоугольного параллелепипеда. | Понятие объема. Объем наклонного и прямоугольного параллелепипеда. | Знать: понятие объема Объем наклонного и прямоугольного параллелепипеда.  Уметь: решать задачи по теме | П.65,66,67, задачи 12, 13, 14 |
| 36 | 5 нед | Объём призмы. Равновеликие тела. | Понятие объема призмы. Равновеликие тела. | Знать: понятие объема призмы. Равновеликие тела.  Уметь: решать задачи по теме | П. 68, во­просы 1—3, задачи 19,20,21 |
| 37 |  | Объём призмы. Равновеликие тела. Решение задач. | Понятие объема призмы. Равновеликие тела. | Знать: понятие объема призмы. Равновеликие тела.  Уметь: решать задачи по теме | П. 68-69, задачи 25, 26, 27 |
| 38 | Февраль  1 нед | Объём пирамиды. | Понятие объема пирамиды. | Знать: понятие объема пирамиды.  Уметь: решать задачи по теме | П. 70, вопросы 7—8, задачи 35, 37, 40 |
| 39 |  | Объём пирамиды. Решение задач  .Самостоятельная работа | Понятие объема пирамиды. | Знать: понятие объема пирамиды.  Уметь: решать задачи по теме | П. 70, , задачи 33, 34, 36 |
| 40 | 2 нед. | Объем усечённой пирамиды. | Понятие объема усечённой пирамиды. | Знать: понятие объема усечённой пирамиды.  Уметь: решать задачи по теме | П. 71, задачи 38,39,37 |
| 41 |  | Подготовка к ЕГЭ.  Объёмы тел. | Понятие объема тел. | Знать: понятие объема тел. Уметь: решать задачи по теме | П.71, задачи 41,47 |
| 42 | 3 нед. | Объемы подобных тел. | Понятие объема подобных тел. | Знать: понятие объема подобных тел.  Уметь: решать задачи по теме | П. 72, задачи 48,49 |
| 43 |  | Обобщающий урок по теме. | Понятие объема тел. Понятие объема подобных тел. | Знать: понятие объема призмы, объема пирамиды, объема усечённой пирамиды, объема подобных тел.  Уметь: решать задачи по теме | Подготовка к КР |
| 44 | 4 нед. | Контрольная работа №5 «Объемы многогранников». | Проверка знаний, уме­ний и навыков по теме | Уметь: решать задачи по теме |  |
|  |  | **ОБЪЕМЫ И ПОВЕРХНОСТИ ТЕЛ ВРАЩЕНИЯ (17 часов)** |  |  |  |
| 45 |  | Объем цилиндра. | Понятие объема цилиндра. | Знать: понятие объема цилиндра.  Уметь: решать задачи по теме | П.73. |
| 46 |  | Объем цилиндра. | Понятие объема цилиндра. | Знать: понятие объема цилиндра.  Уметь: решать задачи по теме | П.73, задачи 2,3 |
| 47 | Март  1 нед. | Объем цилиндра. | Понятие объема цилиндра. | Знать: понятие объема цилиндра.  Уметь: решать задачи по теме | П.73, задачи 5,6 |
| 48 | 2 нед. | Объем конуса. | Понятие объема конуса. | Знать: понятие объема конуса. Уметь: решать задачи по теме | П.74, задачи 7,8 |
| 49 |  | Объем конуса. | Понятие объема конуса. | Знать: понятие объема конуса. Уметь: решать задачи по теме | П.74, задачи 10,11 |
| 50 |  | Объем конуса.  Самостоятельная работа | Понятие объема конуса. | Знать: понятие объема конуса. Уметь: решать задачи по теме | П.74, задачи 14,13 |
| 51 | 4 нед. | Объем усеченного конуса. | Понятие объема усечённого конуса. | Знать: понятие объема усечённого конуса.  Уметь: решать задачи по теме | П.75, задачи 16,17 |
| 52 |  | Объем усеченного конуса. | Понятие объема усечённого конуса. | Знать: понятие объема усечённого конуса.  Уметь: решать задачи по теме | П.75, задачи 19,20 |
| 53 | 5 нед. | Объем усеченного конуса. | Понятие объема усечённого конуса. | Знать: понятие объема усечённого конуса.  Уметь: решать задачи по теме | П.75, задача 18 |
| 54 |  | Объем усеченного конуса. | Понятие объема усечённого конуса. | Знать: понятие объема усечённого конуса.  Уметь: решать задачи по теме | П.75, задача 15 |
|  |  | Объем шара. | Понятие объема шара. | Знать: понятие объема шара. Уметь: решать задачи по теме | П.76, задача 21 |
| 55 | Апрель  1 нед. | Объем шара. | Понятие объема шара. | Знать: понятие объема шара.  Уметь: решать задачи по теме | П.76, задача 22 |
| 56 |  | Объем шара.  Самостоятельная работа. | Понятие объема шара. | П.76, задачи 25,26 |
|  | 2 нед. | Объем шарового сегмента и сектора. | Понятие объема сегмента и сектора. | Знать: понятие объема сегмента и сектора.  Уметь: решать задачи по теме | П.77, задача 29 |
| 57 |  | Объем шарового сегмента и сектора. | Понятие объема сегмента и сектора. | Знать: понятие объема сегмента и сектора.  Уметь: решать задачи по теме | П.77, задача 31 |
| 58 |  | Объем шарового сегмента и сектора. | Понятие объема сегмента и сектора. | Знать: понятие объема сегмента и сектора.  Уметь: решать задачи по теме | П.77, задача 32 |
| 59 | 3 нед. | Обобщающий урок по теме. |  |  |  |
| 60 |  | Контрольная работа №6 «Объемы многогранников». |  |  |  |
|  |  | **ПЛОЩАДЬ БОКОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ ЦИЛИНДРА, КОНУСА, ПЛОЩАДЬ СФЕРЫ (7часов)** |  |  |  |
| 61 | 4 нед. | Площадь боковой поверхности цилиндра. | Понятие площади боковой поверхности цилиндра. | Знать: понятие. площади боковой поверхности цилиндра.  Уметь: решать задачи по теме | П.78, Задачи 40,43, 45 |
| 62 |  | Площадь боковой поверхности цилиндра.  Самостоятельная работа. | Понятие площади боковой поверхности цилиндра. | Знать: понятие. площади боковой поверхности цилиндра.  Уметь: решать задачи по теме | П. 78, Задачи 37,38, 39 |
| 63 | 5 нед. | Площадь боковой поверхности конуса. | Понятие площади боковой поверхности конуса. | Знать: понятие площади боковой поверхности конуса. Уметь: решать задачи по теме | П. 79, задачи 42, 46 |
| 64 |  | Площадь боковой поверхности конуса.  Самостоятельная работа. | Понятие площади боковой поверхности конуса. | Знать: понятие площади боковой поверхности конуса. Уметь: решать задачи по теме  Знать: понятие площади сферы.  Уметь: решать задачи по теме | П. 79, задачи 47 |
| 65 | Май  3 нед. | Площадь сферы. | Понятие площади сферы. | Задачи 36, 37 |
| 66 |  | Обобщающий урок по теме. | Понятие объемов и площадей боковых поверхностей | Знать: понятия площадей тел вращения.  Уметь: решать задачи по темам |  |
| 67 | 4 нед. | Контрольная работа № 7 «Объемы и поверхности тел вращения». | Проверка знаний, уме­ний и навыков по теме |  | Задания нет |
| 68 | 4 нед. | *Итоговый урок* |  |  | Задания нет |