Пояснительная записка.

Настоящая программа по геометрии для 10 класса составлена на основе Федерального компонента Государственного стандарта среднего общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089), примерной программы для общеобразовательных учреждений по геометрии к УМК для 10-11 классов (составитель Бурмистрова Т. А.– М: «Просвещение», 2008).

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса. Программа рассчитана на 68 часов (2ч в неделю).

*Цели*:

***Изучение математики в старшей школе направлено на достижение следующих целей:***

* **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.

*Отличительных особенностей рабочей программы по сравнению с примерной нет.*

*Срок реализации рабочей учебной программы* – один учебный год.

В данном классе ведущими *методами обучения* предмету являются: поисковый, объяснительно-иллюстративный и репродуктивный. На уроках используются *элементы следующих технологий*: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

*Уровень обучения*: профильный.

*Формы промежуточной аттестации*. Промежуточная аттестация проводится в форме контрольных и зачётных работ.

УМК.

1. Геометрия 10-11. Базовый и профильный уровни. Атанасян Л. С. и др. – М.: «Просвещение», 2009.
2. Геометрия. Дидактические материалы. 10 класс / Б.Г.Зив. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2009.
3. Изучение геометрии 10-11 кл.: книга для учителя / С.М.Саакян, В.Ф. Бутузов. – М.:

Просвещение, 2010.

**Учебно-тематический план.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **В том числе на** | | **Контрольные работы** | **Примерное количество часов на сам-ые работы уч-ся** |
| **уроки** | **практические работы** |
| 1 | Некоторые сведения из планиметрии. | 12 | 12 |  | 0 |  |
| 2 | Введение. Аксиомы стереометрии и их свойства. | 3 | 3 |  | 0 |  |
| 3 | Параллельность прямых и плоскостей. | 16 | 13 |  | 2 | 1 |
| 4 | Перпендикулярность прямых и плоскостей. | 17 | 15 |  | 1 | 1 |
| 5 | Многогранники. | 14 | 12 |  | 1 | 1 |
|  | Повторение. | 6 | 6 |  | 0 | 0 |
|  | Итого: | 68 | 60 |  | 4 | 3 |

**Календарно – тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Элементы содержания или основные понятия урока** | **Виды деятель-**  **ности** | **Формы контроля** | **Оборудование** | **Дата проведения** | |
| **план** | **факт** |
| **Некоторые сведения из планиметрии. 12ч.** | | | | | | | | |
| 1 | Углы и отрезки, связанные с окружностью. | Комбинированный | Хорда, отрезки касательных, центральные и вписанные углы, угол между хордой и касательной, между двумя секущими. | Учебная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 2 | Углы и отрезки, связанные с окружностью. | Комбинированный | Учебная | Текущий, фронтальный опрос |  |  |  |
| 3 | Углы и отрезки, связанные с окружностью. | Комбинированный | Учебная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 4 | Углы и отрезки, связанные с окружностью. | Комбинированный | Учебная | Текущий, тест |  |  |  |
| 5 | Решение треугольников. | Практикум | Теорема Пифагора, теорема синусов, теорема косинусов.  Формула для медианы треугольника | Учебная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 6 | Решение треугольников. | Практикум | Учебная | Текущий, фронтальный опрос |  |  |  |
| 7 | Решение треугольников. | Практикум | Учебная | Текущий, фронтальный опрос |  |  |  |
| 8 | Решение треугольников. | Практикум | Учебная | Текущий, самост. работа |  |  |  |
| 9 | Теоремы Минелая и Чевы. | Изучение нового материала | Теоремы Минелая и Чевы. | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 10 | Теоремы Минелая и Чевы. | Практикум | Применение теорем при решении задач | Учебная | Текущий, фронтальный опрос |  |  |  |
| 11 | Эллипс, гипербола и парабола. | Изучение нового материала | Эллипс, гипербола и парабола, их уравнения. | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос |  |  |  |
| 12 | Эллипс, гипербола и парабола. | Практикум | Учебная | Текущий, фронтальный опрос |  |  |  |
| **Введение. Аксиомы стереометрии и их свойства. 3ч.** | | | | | | | |  |
| 13 | Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. | Изучение нового материала | Стереометрия, аксиомы стереометрии. | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 14 | Некоторые следствия их аксиом. | Комбинированный | Следствия из аксиом | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 15 | Решение задач на применение аксиом и их следствий. | Практикум |  | Учебная | Текущий, самост. работа |  |  |  |
| **Параллельность прямых и плоскостей. 16 ч.** | | | | | | |  |  |
| 16 | Параллельные прямые в пространстве. Параллельность трёх прямых. | Лекция | Параллельные прямые в пространстве, теоремы о параллельных прямых | Учебно- познавательная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 17 | Параллельность прямой и плоскости. | Обобщение и систематизация знаний | Взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве, параллельность прямой и плоскости. | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос |  |  |  |
| 18 | Решение задач на параллельность прямой и плоскости. | Контроль | Учебная | Текущий, фронтальный опрос |  |  |  |
| 19 | Скрещивающиеся прямые. | Изучение нового материала | Скрещивающиеся прямые, признак скрещивающихся прямых. | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 20 | Угол между прямыми. Углы с сонаправленными сторонами. | Изучение нового материала | Угол между прямыми. Теорема об углах с сонаправленными сторонами | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 21 | Решение задач. | Практикум | Учебная | Текущий, тест |  |  |  |
| 22 | Решение задач. | Обобщение |  | Учебная | Текущий, фронтальный опрос |  |  |  |
| 23 | Контрольная работа №1 по теме «Параллельность прямой и плоскости» (20 мин.). | Контроль |  | Рефлексивная | Тематический |  |  |  |
| 24 | Параллельные плоскости. Свойства параллельных плоскостей. | Лекция | Параллельные плоскости, признак параллельности плоскостей, св-ва параллельных плоскостей | Поисковая | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 25 | Решение задач. | Практикум | Учебная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 26 | Тетраэдр. | Изучение нового материала | Тетраэдр | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 27 | Параллелепипед.  Решение задач. | Изучение нового материала | Параллелепипед, св-ва параллелепипеда | Учебная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 28 | Задачи на построение сечений. | Комбинированный | Сечение | Учебно-познавательная | Текущий, практическая работа | Компьютер, проектор |  |  |
| 29 | Задачи на построение сечений. | Практикум | Построение сечений | Учебная | Текущий, индивид. задания | Компьютер, проектор |  |  |
| 30 | Контрольная работа №2 по теме «Параллельность плоскостей. Тетраэдр. Параллелепипед» | Контроль | Параллельность плоскостей. Тетраэдр. Параллелепипед. Построение сечений. | Рефлексивная | Тематический |  |  |  |
| 31 | Зачёт №1. | Контроль |  | Рефлексивная | Тематический |  |  |  |
| **Перпендикулярные прямые в пространстве. 17ч.** | | | | | | |  |  |
| 32 | Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. | Изучение нового материала | Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 33 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости. | Изучение нового материала | Признак перпендикулярности прямой и плоскости | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор, модель |  |  |
| 34 | Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости. | Изучение нового материала | Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос |  |  |  |
| 35 | Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости. | Практикум |  | Учебная | Текущий, фронтальный опрос |  |  |  |
| 36 | Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости. | Практикум |  | Учебная | Текущий, тест |  |  |  |
| 37 | Расстояние от точки до плоскости. | Комбинированный | Расстояние от точки до плоскости, перпендикуляр, наклонная, проекция | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 38 | Теорема о трёх перпендикулярах. | Комбинированный | Теорема о трёх перпендикулярах и ей обратная | Учебно-познавательная | Текущий, фронт. опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 39 | Теорема о трёх перпендикулярах. | Практикум | Учебная | Текущий, фронтальный опрос |  |  |  |
| 40 | Угол между прямой и плоскостью. | Комбинированный | Проекция точки, прямой на плоскость, угол между прямой и плоскостью. | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 41 | Решение задач на нахождение угла между прямой и плоскостью. | Практикум | Угол между прямой и плоскостью | Учебная | Текущий, фронтальный опрос |  |  |  |
| 42 | Решение задач на нахождение угла между прямой и плоскостью. | Практикум | Угол между прямой и плоскостью | Учебная | Текущий, самост. работа |  |  |  |
| 43 | Двугранный угол. | Комбинированный | Двугранный угол, линейный угол двугранного угла | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 44 | Признак перпендикулярности двух плоскостей. | Комбинированный | Перпендикулярные плоскости, признак перпендикулярности двух плоскостей | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос |  |  |  |
| 45 | Прямоугольный параллелепипед. | Комбинированный | Прямоугольный параллелепипед, его свойства | Учебно-познавательная | Текущий, самост. работа | Компьютер, проектор |  |  |
| 46 | Решение задач. | Обобщение |  | Учебная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 47 | Контрольная работа №3 по теме «Перпендикулярность плоскостей».. | Контроль |  | Рефлексивная | Тематический |  |  |  |
| 48 | Зачёт №2. | Контроль |  | Рефлексивная | Тематический |  |  |  |
| **Многогранники. 14 ч.** | | | | | | |  |  |
| 49 | Понятие многогранника. Призма, площадь поверхности призмы. | Лекция | Многогранник, его элементы. Призма, её элементы. Прямая, наклонная призма. Площадь боковой и полной поверхности призмы. | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 50 | Призма, площадь поверхности призмы. | Комбинированный | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос |  |  |  |
| 51 | Решение задач на вычисление площади поверхности призмы. | Практикум | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос, инд. Задания. |  |  |  |
| 52 | Пирамида, площадь боковой поверхности пирамиды. | Изучение нового материала | Пирамида, её элементы. Площадь боковой и полной поверхности пирамиды. | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 53 | Решение задач на вычисление площади боковой поверхности пирамиды. | Практикум | Учебная | Текущий, фронтальный опрос |  |  |  |
| 54 | Правильная пирамида. Площадь боковой поверхности правильной пирамиды. | Комбинированный | Правильная пирамида. Площадь боковой поверхности правильной пирамиды | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 55 | Усечённая пирамида. Площадь боковой поверхности усечённой пирамиды. | Комбинированный | Усечённая пирамида. Площадь боковой пов-ти усечённой пирамиды. | Учебно-познавательная | Текущий, самост. работа |  |  |  |
| 56 | Симметрия в пространстве. | Комбинированный | Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор |  |  |
| 57 | Понятие правильного многогранника. | Лекция | Правильный многогранник. Тетраэдр, октаэдр, куб, икосаэдр, додекаэдр. | Учебно-познавательная | Текущий, фронтальный опрос | Компьютер, проектор, модели |  |  |
| 58 | Решение задач на правильные многогранники. | Практикум | Учебная | Текущий, фронтальный опрос |  |  |  |
| 59 | Решение задач на правильные многогранники. | Практикум | Учебная | Текущий, самост. работа |  |  |  |
| 60 | Решение задач по теме «Многогранники». | Практикум |  | Учебная | Текущий, фронтальный опрос |  |  |  |
| 61 | Контрольная работа №4 по теме «Многогранники». | Контроль |  | Рефлексивная | Тематический |  |  |  |
| 62 | Зачёт №3. | Контроль |  | Рефлексивная | Тематический |  |  |  |
| 63 | **Повторение**. Аксиомы стереометрии, следствия из аксиом. | Практикум | Аксиомы стереометрии, следствия из аксиом. | Учебная | Тематический |  |  |  |
| 64 | Параллельность прямых и плоскостей. | Практикум | Определение, признаки, свойства параллельных прямых и плоскостей. | Учебная | Тематический |  |  |  |
| 65 | Перпендикулярность прямых и плоскостей. | Практикум | Опр., признаки, свойства перпендикулярных прямых и плос-ей. | Учебная | Тематический |  |  |  |
| 66 | Многогранники | Практикум | Призма, пирамида, площадь пов-ти | Учебная | Тематический |  |  |  |
| 67 | Многогранники | Практикум | Учебная | Тематический |  |  |  |
| 68 | Обобщающий урок. |  |  |  |  |  |  |  |

**Требования к математической подготовке учащихся**

***Уровень обязательной подготовки обучающегося***

* Уметь решать простые задачи по всем изученным темам, выполняя стереометрический чертеж.
* Уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.
* Уметь анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве.
* Уметь изображать основные многоугольники; выполнять чертежи по условию задач.
* Уметь строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды.
* Уметь решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).
* Уметь использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.

***Уровень возможной подготовки обучающегося***

* Уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы.
* Уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении.
* Проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.
* Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: исследования (моделирования) 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.

**Контрольно-измерительные материалы.**

Тексты контрольных работ взяты из методической литературы: *Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 10-11 классы. Составитель Бурмистрова Т. А. – М.: Просвещение, 2008.*

|  |  |
| --- | --- |
| К.р. №1 по теме «Параллельность прямой и плоскости». Вариант 1.  1.Основание AD трапеции ABCD лежит в плоскости α,. Через точки B и C проведены параллельные прямые, пересекающие плоскость в точках E и F соответственно.  а) Каково взаимное расположение прямых EF и АВ?  б) Чему равен угол между прямыми EF и АВ,  если <АВС=1500.?Ответ обоснуйте.  2. Дан пространственный четырехугольник  ABCD, в котором диагонали АС и BD равны. Середины сторон этого четырехугольника соединены последовательно отрезками.  а) Выполните рисунок к задаче.  б) Докажите, что полученный четырехугольник– ромб. | К.р. №1 по теме «Параллельность прямой и плоскости». Вариант 2.  1. Треугольник АВС и АDС лежат в разных плоскостях и имеют общую сторону АС. Точка Р- середина стороны AD, точка К- середина DC.  а) Каково взаимное расположение прямых РК и АВ?  б) Чему равен угол между прямыми РК и АВ,  если <АВС=400 и <ВСА=800? Ответ обоснуйте.  2. Дан пространственный четырехугольник АВСD, М и N – середины сторон АВ и ВС соответственно,  Е є СD, K є DA, DE: EC=1:2, DK : KA=1:2.  а) Выполните рисунок к задаче.  б) Докажите, что четырехугольник MNEK- трапеция. |

|  |  |
| --- | --- |
| К.р. №2 по теме «Параллельность плоскостей. Тетраэдр. Параллелепипед.»  Вариант1  1°. Прямые *а* и *Ь* лежат в параллельных плоскостях α и β. Могут ли эти прямые быть: а) параллельными; б) скрещиваю­щимися? Сделайте рисунок для каждого возможного случая.  2°. Через точку О, лежащую между параллельными плоско­стями α и β, проведены прямые / и *т.* Прямая *l* пересекает плос­кости α и β в точках *А1* и *А2* соответственно, прямая ***т*** - в точ­ках *В1* и *В2.* Найдите длину отрезка *А2В2,* если *А1В1 = 12* см, В1О : ОВ2=3 : 4.  3. Изобразите параллелепипед *АВСDА1В1С1D1* и постройте его сечение плоскостью, проходящей через точки *М, N* и *К,* явля­ющиеся серединами ребер *АВ, ВС* и DD1*.* | К.р. №2 по теме «Параллельность плоскостей. Тетраэдр. Параллелепипед.»  Вариант **2.**  1°. Прямые *а и Ь* лежат в пересекающихся плоскостях α и β. Могут ли эти прямые быть: а) параллельными; б) скрещиваю­щимися? Сделайте рисунок для каждого возможного случая.  2°. Через точку О, не лежащую между параллельными плоскостями α и β, проведены прямые / и *т.* Прямая / пересека­ет плоскости αи β в точках A1 и *А2* соответственно, прямая ***т*** *-* в точках В1 и *В2.* Найдите длину отрезка *А1В1,* если *А2В2=* 15 см, *ОВ1 : ОВ2 = 3 : 5.*  *3.* Изобразите тетраэдр DABC и постройте его сечение плоскостью, проходящей через точки M и N, являющиеся серединами рёбер DC и BC, и точку К, такую, что Kє DA, AK : KD = 1: 3. |

|  |  |
| --- | --- |
| К.р. №3 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей».  Вариант 1  1. В прямоугольном параллелепипеде измерения равны 6, 8, 10. Найти диагональ параллелепипеда и угол между диагональю параллелепипеда и плоскостью его основания.  2. Сторона АВ ромба АВСД равна а, один из углов ромба равен 600. Через сторону АВ проведена плоскость α на расстоянии а/2 от точки Д.  а) Найдите расстояние от точки С до плоскости α.  б) Покажите на рисунке линейный угол двугранного угла ДАВМ, Мєα.  в) Найдите синус угла между плоскостью ромба и плоскостью α. | К.р. №3 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей».  Вариант 2.  1. В прямоугольном параллелепипеде измерения равны 5, 7, √47. Найти диагональ параллелепипеда и синус угла между диагональю параллелепипеда и плоскостью его основания.  2. Сторона квадрата АВСД равна а. Через сторону АД проведена плоскость α на расстоянии а/2 от точки В. а) Найдите расстояние от точки С до плоскости α.  б) Покажите на рисунке линейный угол двугранного угла ВАДМ, Мєα.  в) Найдите синус угла между плоскостью квадрата и плоскостью α. |

|  |  |
| --- | --- |
| К.р. №4 по теме «Многогранники»  Вариант 1. | К.р. №4 по теме «Многогранники»  Вариант 2. |

**Вопросы к зачёту №1.**

1. Сформулируйте аксиомы стереометрии. Сформулируйте и докажите следствия из аксиом.
2. Сформулируйте определение параллельных прямой и плоскости. Сформулируйте и докажите теорему, выражающую признак параллельности прямой и плоскости.
3. Сформулируйте определение скрещивающихся прямых. Сформулируйте и докажите теорему, выражающую признак скрещивающихся прямых.
4. Сформулируйте определение параллельных плоскостей. Сформулируйте и докажите теорему, выражающую признак параллельности двух плоскостей.
5. Докажите, что через любую точку пространства, не лежащую на данной прямой, проходит прямая, параллельная данной, и притом только одна.
6. Докажите, что противоположные грани параллелепипеда параллельны и равны.
7. Докажите, что диагонали параллелепипеда пересекаются в одной точке и делятся этой точкой пополам.
8. Докажите, что если одна из двух параллельных прямых пересекает данную плоскость, то другая прямая пересекает эту плоскость.
9. Докажите, что если две прямые параллельны третьей прямой, то они параллельны.
10. Докажите, что через каждую из двух скрещивающихся прямых проходит плоскость, параллельная другой прямой, и притом только одна.
11. Докажите, что если стороны двух углов соответственно сонаправлены, то такие углы равны.
12. Докажите, что если две параллельные плоскости пересечены третьей, то линии их пересечения параллельны.

**Вопросы к зачёту №2.**

1. Сформулируйте определение перпендикулярности прямой и плоскости.
2. Сформулируйте определение угла между прямой и плоскостью. Расскажите о свойстве угла между прямой и плоскостью.
3. Сформулируйте определение перпендикулярности двух плоскостей.
4. Докажите теорему, выражающую признак перпендикулярности прямой и плоскости.
5. Докажите теоремы, устанавливающие связь между параллельностью прямых и их перпендикулярностью к плоскости.
6. Докажите теорему о трёх перпендикулярах.
7. Докажите теорему, выражающую признак перпендикулярности двух плоскостей.
8. Докажите теорему о диагонали прямоугольного параллелепипеда.

**Вопросы к зачёту №3.**

1. Понятие многогранника.
2. Призма. Площадь поверхности призмы.
3. Докажите теорему о площади боковой поверхности прямой призмы.
4. Пирамида. Площадь поверхности пирамиды.
5. Докажите теорему о площади боковой поверхности правильной пирамиды.
6. Расскажите о правильных многогранниках.
7. Симметрия в пространстве. Элементы симметрии правильных многогранников

**Литература**

1. Атанасян Л.С. Геометрия 10-11. Базовый и профильный уровни.. - М., «Просвещение», 2009.
2. Бурмистрова Т.А. Геометрия. 10 - 11 классы. Программы общеобразовательных учреждений. - М., «Просвещение», 2008.
3. Геометрия. Дидактические материалы. 10 класс / Б.Г.Зив. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2009

***А также дополнительных пособий:***

***для учащихся:***

1. Семёнов А.Л. ЕГЭ: 3000 задач с ответами по математике. Все задания группы В.-М.: «Экзамен»,2012.

***для учителя:***

1. Поурочные разработки по геометрии. 10 класс / Сост. В.А. Яровенко.-М.: ВАКО, 2006.-336с.
2. С.М. Саакян. Изучение геометрии в 10-11 классах: Методические рекомендации к учебнику: Книга для учителя. – М.ю: Просвещение, 2001.-222с.

*Для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса предполагается использо­вание следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера:*

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки геометрии 10 класс.

*Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информа­ции и материалов следующих Интернет-ресурсов:*

1. Министерство образования РФ: <http://www.ed.gov.ru/> ; <http://www.edu.ru>
2. Тестирование online: 5 - 11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo>
3. Сеть творческих учителей: <http://it-n.ru/communities.aspx?cat_no=4510&tmpl=com> ,
4. Сайт Александра Ларина (подготовка к ЕГЭ): <http://alexlarin.narod.ru/ege.html>
5. Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main>
6. Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru>
7. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>
8. сайты «Энциклопедий»: <http://www.rubricon.ru/>; <http://www.encyclopedia.ru>
9. сайт для самообразования и он-лайн тестирования: <http://uztest.ru/>
10. досье школьного учителя математики: <http://www.mathvaz.ru/>
11. Презентации по математике: <http://prezentacii.com/matematike/page/2/>
12. **Видео уроки, тесты, презентации:** <http://urokimatematiki.ru/poleznoe8klassgeometriya/118-geometriya8klasstematicheskietesty.html>
13. **Ообразовательные ресурсы Интернета. Математика:** <http://www.alleng.ru/edu/math1.htm>
14. <http://1september.ru/>
15. <http://festival.1september.ru/>
16. <http://www.fipi.ru/>