**Аннотация к рабочей программе по геометрии 11 класс.**

 Рабочая программа по геометрии для 11 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004г.№1089 (с изменениями от 3 июня 2008 г., 31 августа, 19 октября 2009 г.), приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.01.2012г. № 39 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального , основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004г.№1089; с учетом Примерной основной образовательной программы среднего (полного) общего образования по геометрии для 11 класса .

 Цели и задачи.

 В рамках указанной содержательной линии решаются следующие задачи:

-изучение свойств пространственных тел,

- формирование умения применять полученные знания для решения практических задач.

### Цели

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне 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.

 **2. Учебно - тематический план.**

Данная рабочая программа составлена для изучения геометрии в 11 классе физико-математического профиля.

Данная рабочая программа составлена для изучения геометрии по учебнику Атанасян, Л. С. Геометрия: учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений [Текст] / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов и др. - М.: Просвещение, 2006.

Программа рассчитана на 68 часов.

 Распределение учебных часов по главам:

1. Векторы в пространстве (6 ч)
2. Метод координат в пространстве (15 ч).
3. Цилиндр, конус, шар (16 ч).
4. Объемы тел (17 ч).
5. Повторение (14 ч).

 **Практическая часть программы представлена:**

Контрольных работ и зачетов - 7.

 **3.Содержание тем учебного курса**.

 Содержание программы

 1.Векторы в пространстве.

 Понятие вектора в пространстве .Сложение и вычитание векторов.

 Умножение вектора на число .Компланарные векторы.

2.Метод координат в пространстве .Движения

.Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение

 векторов. Уравнение плоскости. Движения. Преобразования подобия.

3.Цилиндр. Конус. Шар .

 Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра.

 Понятие конуса. . Площадь поверхности конуса .Усеченный конус

 Сфера и шар. Уравнение сферы.

 Взаимное расположение сферы и плоскости. .

 Касательная плоскость к сфере Площадь сферы.

4. Объемы тел.

 Объем прямоугольного параллелепипеда. Объемы прямой призмы и

 цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем

 шара и площадь сферы. Объемы шарового сегмента, шарового

 слоя и шарового сектора

.5. Некоторые сведения из планиметрии.

 Углы и отрезки ,связанные с окружностью. Решение треугольников.

 Теоремы Менелая и Чевы. Эллипс, гипербола и парабола.

 6. Обобщающее повторение.

 ТРЕБОВАНИЕКУРОВНЮ
ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

***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 развития понятия числа, создания математического анализа, 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 и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
* *строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды*;
* решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
* 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 объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

 **Программно-методическое обеспечение**

1. Настольная книга учителя математики. М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель», 2013;

2. Сборник нормативных документов. Математика. Федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный план. Составители: Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев, - М,: Дрофа, 2004.

3. Сборник "Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика. 5-11 кл.”/ Сост. Г.М.Кузнецова, Н.Г. Миндюк. – 3-е изд., стереотип.- М. Дрофа, 4-е изд. – 2004г.

4.Методические рекомендации к учебникам математики для 10-11 классов, журнал «Математика в школе» №1-2005год;

5.Геометрия, 10–11: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян,

В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2013.

6. Геометрия, 7 – 9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян,

В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2013.

7. Б.Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса. – М. Просвещение, 2013.

8. Ю.А. Глазков, И.И. Юдина, В.Ф. Бутузов. Рабочая тетрадь по геометрии для 11 класса. – М.: Просвещение, 2013.

9. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7 – 11 классов. – М.: Просвещение, 2013.

10. С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. Изучение геометрии в 10 – 11 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2013.

11. А.П. Киселев. Элементарная геометрия. – М.: Просвещение, 1980;

12. Поурочные разработки по геометрии 11 класс (дифференцированный подход) – ООО «ВАКО», 2013