

1. **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 геомет-рии к УМК для 10-11 классов (составитель Бурмистрова Т. А.– М: «Просвещение», 2010. – с. 26-27).

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стан-дарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса. Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изуче-ние геометрии в 10 классе отводится 68 часов из расчѐта 2 часа в неделю. Рабочая программа по геометрии для 10 класса рассчитана на это же количество часов.

*Цели изучения математики*:

 **формирование** представлений о математике как универсальном языке науки, средствемоделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

 **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмическойкультуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности;

 **овладение** математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жиз-

ни;

 **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческойкультуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

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

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

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

*Уровень обучения*:базовый.

*Формы промежуточной аттестации*.Промежуточная аттестация проводится в форме кон-трольных и зачѐтных работ.

1. **Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | Наименование | Всего |  | **В том числе на:** | |
| **п/п** | разделов и тем | часов | **Уроки** | **Тестовые** | **Контрольные** |
|  |  |  |  | **работы,** | **работы** |
|  |  |  |  | **зачет** |  |
|  |  |  |  |  | кол-во часов |
| 1. | Некоторые сведения планиметрии | 12 | 12 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2. | Введение. Аксиомы стереометрии и их след- | 5 | 4 | 1 |  |
|  | ствия. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3. | Параллельность прямых и плоскостей. | 19 | 16 | 1 | 2 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Перпендикулярность |  |  |  |  |  |
|  | прямых и плоскостей. | 20 | 17 | 1 | 1 |  |
| 5. | Многогранники. |  |  |  |  |  |
|  |  | 12 | 9 | 1 | 1 |  |
| 6. | Итоговое повторение | 6 | 6 |  |  |  |
| 7. | Всего | 61 | 56 | 5 | 4 |  |

* 1. **Содержание обучения.**

1. **Некоторые сведение планиметрии (12 ч.)**

Углы и отрезки, связанные с окружностью. Решение треугольников. Теорема Менелая и Чевы .

Эллипс, гипербола и парабола

Основная цель-углубить знания планиметрии, расширить кругозор учащихся.

1. **Введение (5ч).**

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

*Основная цель* –познакомить учащихся с содержанием курса стереометрии,с основными поня-тиями и аксиомами, принятыми в данном курсе, вывести первые следствия из аксиом, дать представление о геометрических телах и их поверхностях, об изображении пространственных фигур на чертеже, о прикладном значении геометрии.

1. **Параллельность прямых и плоскостей (19ч).**

Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в про-странстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепи-пед.

*Основная цель* –сформировать представления учащихся о возможных случаях взаимного рас-положения двух прямых в пространстве, прямой и плоскости, изучить свойства и признаки па-раллельности прямых и плоскостей.

1. **Перпендикулярность прямых и плоскостей** (**20ч).**

Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Трехгранный угол. Перпенди-кулярность плоскостей.

*Основная цель* –ввести понятия перпендикулярности прямых и плоскостей,изучить признакиперпендикулярности прямой и плоскости, двух плоскостей.

1. **Многогранники (12ч).**

Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.

*Основная цель* –познакомить учащихся с основными видами многогранников(призма,пирами-да, усеченная пирамида), с формулой Эйлера для выпуклых многогранников, с правильными многогранниками и элементами их симметрии.

1. **Повторение. Решение задач (6ч).**
2. **Требования к математической подготовке учащихся**

***Уровень обязательной подготовки обучающихся:***



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 про-странстве.



Уметь изображать основные многоугольники; выполнять чертежи по условию задач.

Уметь строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды.

Уметь решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахожде-ние геометрических величин (длин, углов, площадей).



Уметь использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.

***Уровень возможной подготовки обучающихся:***



Уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы.

Уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргумен-тировать свои суждения об этом расположении.



Проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повсе-дневной жизни для: исследования (моделирования) практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; вычисления площадей поверхностей пространст-венных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочни-ки и вычислительные устройства.

Количество часов за год: 68

Количество часов в неделю: 2.

Количество контрольных работ: 4

Количество зачетов: 3

Базовый учебник: *Геометрия* *10-11* *класс:* *учебник для общеобразовательных учреждений* */*

Л.*С.* *Атанасян,* *В.Ф.* *Бутузов,* *С.Б.* *Кадомцев и др. –* *17-е изд.* *-* *М.:* *Просвещение, 2010.*

Используемая учебно-методическая литература (учебники других авторов, сборники упражне-ний, поурочное планирование):

 *Геометрия. Дидактические материалы. 10 класс / Б.Г.Зив. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2009.*

*Яровенко В.А.. Поурочные разработки по геометрии 10 класс: кн. для учителя. – М.:*

*«ВАКО», 2010.*

 *Изучение геометрии 10-11 кл.: книга для учителя / С.М.Саакян, В.Ф. Бутузов. – М.: Про-свещение, 2010.*

Тексты контрольных работ взяты из методической литературы: *Программы общеобразова-*

*тельных учреждений. Геометрия. 10-11 классы. Составитель Бурмистрова Т. А. – М.: Про-свещение, 2010.*

Планирование составлено в соответствии Федерального компонента государственного стандар-та основного общего образования и программы общеобразовательных учреждений.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер урока** | **Содержание учебного материала** | **Количество часов** |
|  | **Некоторые сведения из планиметрии** | **12** |
| 1-4 | Углы и отрезки, связанные с окружностью. | 4 |
| 5-8 | Решение треугольников. | 4 |
| 9-10 | Теорема Менелая и Чевы . | 2 |
| 11-12 | Эллипс, гипербола и парабола. | 2 |
| 13-15 | Введение. | 3 |
| **Глава 1.** | **Параллельность прямых и плоскостей** | **16** |
| 16-19 | Параллельность прямых, прямой и плоскости. | 4 |
| 20-22 | Взаимное расположение прямых в пространстве.  Угол между двумя прямыми. | 3 |
| 23 | **Контрольная работа по теме «Параллельность прямых и плоскостей».** | 1 |
| 24-25 | Параллельность плоскостей, параллельное проектирование. | 2 |
| 26-29 | Тетраэдр и параллелепипед. | 4 |
| 30 | **Контрольная работа по теме «Тетраэдр и параллелепипед».** | 1 |
| 31 | **Зачет по теме «Параллельность прямых и плоскостей».** | 1 |
| **Глава 2.** | **Перпендикулярность прямых и плоскостей** | **17** |
| 32-36 | Перпендикулярность прямой и плоскости. | 5 |
| 37-42 | Перпендикуляр и наклонные.  Угол между прямой и плоскостью. | 6 |
| 43-46 | Двугранный угол.  Перпендикулярность плоскостей. | 4 |
| 47 | **Контрольная работа по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей».** | 1 |
| 48 | **Зачет по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей».** | 1 |
| **Глава 3 .** | **Многогранники** | **15** |
| 49-51 | Понятие многогранника.  Призма. | 3 |
| 52-55 | Пирамида. | 4 |
| 56 | **Промежуточная аттестация.** | 1 |
| 57-61 | Правильные многогранники. | 5 |
| 62 | **Контрольная работа по теме «Многогранники».** | 1 |
| 63 | **Зачет по теме «Многогранники».** | 1 |
| 64-70 | Итоговое повторение. | 7 |