|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| «Согласовано»  Руководитель МО  / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_\_\_  От «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015г. |  | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  Нурмухаметова Г.Х./ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015г. |  | УТВЕРЖДАЮ  Директор ОУ  Мирязов М.М. / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г. |

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОУ

Мирязов М.М. / \_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА**

**по геометрии**

**(среднее (полное) образование)**

**для \_\_10\_\_класса**

**составитель: Ибрагимова Суфия Зиннатовна**

2015-2016 учебный год

**Пояснительная записка.**

Данная рабочая программа по курсу «Геометрия.10 класс» разработана в на основе федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего , основного общего и среднего (полного) общего образования (не нуждается в регистрации) (с изменениями на 23 июня 2015 года) от 05.03.2004 года №1089.

Программа рассчитана на 68 часов. Количество часов в неделю-2.в том числе 8 контрольных уроков.

Геометрия10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.В. Погорелов. - 10-е изд. - М. : Просвещение, 2009

Поурочное планирование по геометрии:10-11 класс: к учебнику А.В. Погорелова «Геометрия10-11 классы» /

Н.Б. Мельникова. – М.: Просвещение, 2009.

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с Положении о системе оценок. Осуществляется текущий, тематический , итоговый контроль. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися самостоятельных работ, решения задач, тестов.

В ходе реализации рабочей программы решаются следующие цели:

* Формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
* Овладение языком математики в устной и письменной формах, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин; освоение профильного образования и освоения избранной специальности на современном уровне.
* Развитие логического мышления , алгоритмической культуры, пространственного изображения , математического мышления и интуиции, творческих способностей, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
* Воспитание средствами математики культуры личности через знакомство с историей математики, эволюции математических идей, через понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

**Планируемый уровень подготовки учащихся.**

***В результате изучения геометрии ученик должен***

***Знать/ понимать, уметь:***

* Соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описанием, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
* Изображать геометрические фигуры, выполнять чертеж по условию задачи.
* Решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними , применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
* Проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказать основные теоремы курса;
* Вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях;
* Применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Кол.часов | В том числе | | |
| Лаборат.  работ | Практич.  работ | Контрол  работ |
| 1 | **Аксиомы стереометрии** | **6** |  |  | 1 |
| 2 | **Параллельность прямой и плоскости** | **17** |  |  | 2 |
| 3 | **Перпендикулярность прямой и плоскости** | **21** |  |  | 2 |
| 4 | **Декартовы координаты и векторы в пространстве** | **19** |  |  | 2 |
| 5 | **Итоговое повторение** | **4** |  |  | 1 |
|  | **итого** | **68** |  |  | 8 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 четверть | 2четверть | 3четверть | 4четверть | год |
| Количество часов | 17 | 14 | 20 | 17 | 68 |
| контрольных | плановых | | | | |
| 2 | 1 | 2 | 3 | 8 |
| Административных контрольных работ |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| ИКТ |  |  |  |  |  |

**Тематическое планирование учебного материала**

**(** 2 часа в неделю итого 68 часов**)**

1. **Аксиомы стереометрии ( 6 часов ,из них 1 час контрольная работа)** Аксиомы стереометрии. Существование плоскости проходящей через данную точку. Пересечение прямой и плоскости. Существование плоскости проходящей через три данные точки. Разбиение пространства плоскостью на два полупространства.

|  |
| --- |
|  |

1. **Параллельность прямой и плоскости (17 часов ,из них 2 часа контрольные работы)** Параллельные прямые в пространстве. Признак параллельности прямых. Признак параллельности прямой и плоскости. Признак параллельности плоскостей. Признак параллельности плоскостей . Существование плоскости параллельной данной плоскости. Существование плоскости параллельной данной плоскости . Свойства параллельности плоскостей . Изображение пространственных фигур на плоскости.
2. **Перпендикулярность прямой и плоскости (21 часов ,из них 2 часа контрольные работы)** Перпендикулярность прямой в пространстве . Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Построение перпендикулярных прямой и плоскости. Свойства перпендикулярных прямой и плоскости . Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах . Признак перпендикулярности плоскостей . Расстояние между скрещивающимися прямыми . Применение ортогонального проектирования в техническом черчении.
3. **Декартовы координаты и векторы в пространстве (19 часов ,из них 2 часа контрольные работы)** Введение декартовых координат в пространстве. Расстояние между точками. Координаты середины отрезка. Преобразование симметрии в пространстве . Симметрия в природе и на практике . Движение в пространстве. Параллельный перенос в пространстве.
4. **Повторение(4 часа ,из них 1 час контрольная работа)** Аксиомы стереометрии. Параллельность прямой и плоскости . Перпендикулярность прямой и плоскости. Декартовы координаты и векторы в пространстве.

**Планируемый уровень подготовки учащихся.**

***В результате изучения геометрии ученик должен***

***Знать/ понимать, уметь:***

* Соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описанием, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
* Изображать геометрические фигуры, выполнять чертеж по условию задачи.
* Решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними , применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
* Проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказать основные теоремы курса;
* Вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях;
* Применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов.

**Календарно-тематическое планирование по учебному предмету.**

Курс геометрии в 10 классе 2 часа в неделю.

Всего 68 часа за год.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема раздела** | **Кол.**  **Часов по разделу** | | **Тема урока** | **Виды деятель**  **ности** | **Дата** | **Д/З** | **Подготовка к ЕГЭ,**  **коррекция** | |
| 1 | **Аксиомы стереометрии (6 часов)** | **1** | | Аксиомы стереометрии | Фронтальный опрос | **Сентябр**  **3** | **&15,п.130**  **Аксиомы С1,С2,С3** | **В3,В6,В8,**  **В11,С2,С4** | |
| 2 | **1** | | Существование плоскости проходящей через данную точку | Геометр диктант  с черте  жами | **4** | **&15,п.131,№8** |  | |
| 3 | **1** | | Пересечение прямой и плоскости | Устный опрос | **10** | **&15,п.132,**  **№12** | **С2,С4** | |
| 4 | **1** | | Существование плоскости проходящей через три данные точки | Самопроверка | **11** | **&15,п.133,134**  **№17** |  | |
| 5 | **1** | | Разбиение пространства плоскостью на два полупространства | Фронтальный опрос | **17** | **&15,п.135**  **Контр. вопросы** | **В3,В6,В8,**  **В11,С2,С4** | |
| 6 | **1** | | ***Контрольная работа №1 «*Аксиомы стереометрии»** | Письменная работа | **18** |  |  | |
| 7-8 | **Параллельность прямой и плоскости (17часов)** | **2** | | Параллельные прямые в пространстве | Работа в парах | **24,25** | **&16,п.136,№8** | **В11,С2,С4** | |
| 9-10 | **2** | | Признак параллельности прямых | Самопроверка | **Октябрь**  **1, 7** | **&16,п.137,**  **№11** | **В3,В6,В8,**  **В11** | |
| 11-14 | **4** | | Признак параллельности прямой и плоскости | Фронтальный опрос | **8,14,**  **15,21** | **&16,п.138**  **Контр. вопросы** | **В3,В6,В8,** | |
| 15 | **1** | | ***Контрольная работа №2 «*Параллельность прямой и плоскости»** | Письменная работа | **22** |  |  | |
| 16- | **1** | | Признак параллельности плоскостей | Взаимопроверка |  | **&16,п.139**  **,№19,20** | **В3,В6,В8,**  **В11,С2,С4** | |
| 17 | **1** | | Признак параллельности плоскостей | Работа в парах |  | **&16,п.139**  **,№23** |  | |
|  |  |
| 18 | **1** | | Существование плоскости параллельной данной плоскости | Самопроверка | **Ноябрь** | **&16,п.140**  **,№24** | **С2,С4** | |
| 19- | **1** | | Существование плоскости параллельной данной плоскости | Фронтальный опрос |  | **&16,п.140**  **,№27** | **,С2,С4** | | |
| 20 | **1** | | Свойства параллельности плоскостей | Работа в парах |  | **&16,п.141**  **№38,40** | **В3,В6,В8,**  **В11,С2,С4** | | |
| 21-22 | **2** | | Изображение пространственных фигур на плоскости | Геометр диктант  с черте  жами |  | **&16,п.142**  **Контр. вопросы** |  | | |
| 23 | **1** | | ***Контрольная работа №3 «*Параллельность плоскостей»** | Письменная работа |  |  |  | | |
| 24-25 | **Перпендикулярность прямой и плоскости (21час)** | **2** | | Перпендикулярность прямой в пространстве | взаимопроверка |  | **&17,п.143**  **,№19,20** |  | | |
| 26-29 | **4** | | Признак перпендикулярности прямой и плоскости | Фронтальный опрос | **12,13,19,20** | **&17,п.144,145**  **,№19,20** | **В3,В6,В8,**  **В11,С2,С4** | | |
| 30-31 | **2** | | Построение перпендикулярных прямой и плоскости | Самопроверка |  |  |  | | |
|  |  |
| 32 | **1** | | Свойства перпендикулярных прямой и плоскости | Работа в парах |  | **&17,п.146**  **,№10,13** | **В3,В6,В8,**  **В11,С2,С4** |
| 33-34 | **Перпендикулярность прямой и плоскости (21час)** | **2** | | Перпендикуляр и наклонная | Геометр диктант  с черте  жами |  | **&16,п.147**  **,№26,28** |  |
| 35-36 | **2** | | Теорема о трех перпендикулярах | Самопроверка |  | **&16,п.148**  **№46**  **Контр. вопросы** | **В11,С2,С4** |
| 37 | **1** | | ***Контрольная работа №4 «*Перпендикулярность прямой и плоскости»** | Письменная работа |  |  |  |
| 38-39 | **2** | | Признак перпендикулярности плоскостей | Фронтальный опрос |  | **&17,п.149**  **,№19,20** | **В3,В6,В8,**  **В11,С2,С4** |
| 40-41 | **2** | | Расстояние между скрещивающимися прямыми | Работа в парах |  | **&17,п.150**  **,№43,45,47** | **В3,В6,В8,**  **В11,С2,С4** |
| 42-43 | **2** | | Применение ортогонального проектирования в техническом черчении | Геометр диктант  с черте  жами |  | **&17,п.151**  **,№59,60**  **Контр. вопросы** |  |
| 44 | **1** | | ***Контрольная работа №5 «*Перпендикулярность плоскостей»** | Письменная работа |  |  |  |
| 45 | **Декартовы координаты и векторы в пространстве (19часов)** | **1** | | Введение декартовых координат в пространстве | Фронтальный опрос |  | **&18,п.152** | **В3,В6,В8,** |
| 46 | **1** | | Расстояние между точками | Самопроверка |  | **&18,п.153**  **,№2,3** |  |
| 47 | **1** | | Координаты середины отрезка | Работа в парах |  | **&18,п.154**  **,№10.12** | **С2,С4** | |
| 48 | **1** | | Преобразование симметрии в пространстве | Самопроверка |  | **&18,п.155**  **,№17,21** | **В11** | |
| 49 | **1** | | Симметрия в природе и на практике | Фронтальный опрос |  | **&18,п.156**  **,№26,28** | **В3,В6,В8,**  **В11,С2,С4** | |
| 50 | **1** | | Движение в пространстве | Устный опрос |  | **&18,п.157**  **,№33.35** |  | |
| 51 | **1** | | Параллельный перенос в пространстве | Геометр диктант  с черте  жами |  | **&18,п.158**  **№24,27** | **В3,В6,В8,**  **В11,С2,С4** | |
|  |  |
| 52 | **1** | | Подобие пространственных фигур | Работа в парах |  | **&18,п.159**  **,№29,32** | **В3,В6,В8,**  **В11,С2,С4** | |
| 53 | **1** | | Угол между скрещивающимися прямыми | Фронтальный опрос |  | **&18,п.160**  **,№34** | **С2,С4** | |
| 54-55 |  | **2** | | Угол между прямой и плоскостью |  |  | **&18,п.161**  **Контр. вопросы** | **С2,С4** | |
| 56 | **1** | | ***Контрольная работа №6 «*Декартовы координаты в пространстве»** | Письменная работа |  |  |  | |
| 57-58 | **2**  **1**  **2**  **1**  **1** | | Угол между плоскостями |  |  | **&18,п.162**  **№35** | **С2,С4** | |
| 59 | Площадь ортогональной проекции |  |  | **&18,п.163**  **,№40** |  | |
| 60-61 | Векторы в пространстве | Работа в парах |  | **&18,п.164**  **,№51** |  | |
| 62 | Действия над векторами в пространстве | Геометр диктант  с черте  жами |  | **&18,п.165**  **,№59,60**  **Контр. вопросы** | **С2,С4** | |
| 63 | ***Контрольная***  ***работа №7 «*векторы в пространстве»** | Письменная работа |  |  |  | | |
|  |  |
| 64- | **Повторение(4 часа)** | **1** | | Аксиомы стереометрии |  |  |  | **В3,В6,В8,**  **В11,С2,С4** | | |
| 65 | **1** | | Параллельность прямой и плоскости |  |  |  |  | | |
| 66 | **1** | | Перпендикулярность прямой и плоскости | Работа в парах |  |  | **В3,В6,В8,**  **В11,С2,С4** | | |
| 67 | **1** | | Декартовы координаты и векторы в пространстве | Геометр диктант  с черте  жами |  |  |  | | |
| 68 |  | **1** | | ***Итоговая контрольная работа №8*** | Письменная работа |  |  |  | | |