**Календарно-тематическое планирование**

**по геометрии**

**12 класс**

**( 36 часов )**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **№** | **Тема учебного занятия** | **Тип урока****Форма проведения** | **Метод обучения** | **Образовательный продукт** | **Форма контроля** | **Наглядность** **Средства** **ИКТ** |
| **Глава 6. Цилиндр, конус, шар(9 часов).** |
|  | 1. | Решение задач на нахождении площади поверхности цилиндра. | КПЗНЗ,урок- практикум | репродукт. | решение стереометрических задач | самоконтроль |  |
|  | 2. | Решение задач на нахождении площади поверхности конуса, усеченного конуса. | КПЗНЗ,практикум | репродукт. | решение стереометрических задач | контроль учителя |  |
|  | 3. | Сфера и шар. Уравнение сферы. | ИПЗНЗ, практикум | частично- поисковый | вывод уравнения сферы, решение задач | самоконтроль |  |
|  | 4. | Взаимное расположение сферы и плоскости. | ИПЗНЗ, беседа  | частично- поисковый | конспект, решение задач | самоконтроль |  |
|  | 5. | Касательная плоскость к сфере. | ИПЗНЗ, лекция | частично- поисковый | доказательство теорем, решение задач | самоконтроль, контроль учителя |  |
|  | 6. | Площадь сферы. | ИПЗНЗ, беседа | частично- поисковый | вывод формулы, решение задач  | взаимоконтроль |  |
|  | 7. | Решение задач на комбинации многогранников, цилиндра, конуса, шара. | ОСЗ,практикум | репродукт. | решение задач | самоконтроль | Таблица №7. |
|  | 8. | Контрольная работа №1 «Цилиндр. Конус. Шар». | ПОК, практикум | продукт. | решение стереометрических задач | контроль учителя | Карточки с контрольной работой. |
|  | 9. | Зачет №6 «Цилиндр. Конус. Шар». | ПОК,практикум | продукт. | решение стереометрических задач | контроль учителя | Задания на карточках для зачета. |
| **Глава 7. Объемы тел (15 часов).** |
|  | 10. | Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. | КЗ, ИПЗНЗ,лекция | объяснит- иллюстр. | конспект, решение задач | самоконтроль |  |
|  | 11. | Объем прямой призмы. | ИПЗНЗ,практикум | объяснит- иллюстр. | формула, решение задач | самоконтроль |  |
|  | 12. | Объем цилиндра. | ИПЗНЗ,практикум | объяснит- иллюстр. | формула, решение задач | самоконтроль |  |
|  | 13. | Решение задач на нахождение объемов прямой призмы и цилиндра. | КПЗНЗ, практикум | репродукт. | решение стереометрических задач | контроль учителя |  |
|  | 14. | Вычисление объемов тел с помощью определенного интеграла. | КПЗНЗ,лекция | частично- поисковый | конспект, решение задач | самоконтроль |  |
|  | 15. | Объем наклонной призмы. | ИПЗНЗ,практикум | объяснит- иллюстр. | формула, решение задач | самоконтроль |  |
|  | 16. | Объем пирамиды. | ИПЗНЗ,практикум | объяснит- иллюстр. | формула, решение задач | самоконтроль |  |
|  | 17. | Объем конуса. | ИПЗНЗ,практикум | объяснит- иллюстр. | формула, решение задач | взаимоконтроль |  |
|  | 18. | Объем шара. | ИПЗНЗ,практикум | объяснит- иллюстр. | формула, решение задач | самоконтроль |  |
|  | 19. | Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора. | ИПЗНЗ,практикум | частично- поисковый | формула, решение задач | самоконтроль |  |
|  | 20. | Решение задач на нахождение объема шара и площади сферы. | КПЗНЗ,практикум | репродукт. | решение стереометрических задач | самоконтроль |  |
|  | 21. | Решение задач на нахождение объема шара и площади сферы. | КПЗНЗ, КУ,практикум | продукт. | решение стереометрических задач | контроль учителя |  |
|  | 22. | Решение задач по теме «Объемы тел». | ОСЗ, практикум | репродукт. | решение стереометрических задач | контроль учителя |  |
|  | 23. | Контрольная работа №2 «Объемы тел». | ПОК, практикум | продукт. | решение стереометрических задач | контроль учителя | Карточки с контрольной работой. |
|  | 24. | Зачет №7 «Объемы тел». | ПОК,практикум | продукт. | решение стереометрических задач | контроль учителя | Задания на карточках для зачета. |
| **Повторение при подготовке к итоговой аттестации (10 часов).** |
|  | 25. | Повторение: параллельность прямых и плоскостей. | КЗ, ОСЗ,практикум | Репродукт. | решение стереометрических задач | самоконтроль |  |
|  | 26. | Повторение: перпендикулярных прямых и плоскостей. | ОСЗ,практикум | Репродукт. | решение стереометрических задач | самоконтроль |  |
|  | 27. | Повторение: многогранники. | ОСЗ, практикум | Репродукт. | решение стереометрических задач | контроль учителя |  |
|  | 28. | Повторение: векторы в пространстве. | ОСЗ,практикум | Репродукт. | решение стереометрических задач | самоконтроль |  |
|  | 29. | Повторение: метод координат в пространстве. | ОСЗ,практикум | Репродукт. | решение стереометрических задач | самоконтроль |  |
|  | 30. | Повторение: движения в пространстве. | ОСЗ,практикум | Репродукт. | решение стереометрических задач | контроль учителя |  |
|  | 31. | Повторение: цилиндр, конус, шар. | ОСЗ,практикум | Репродукт. | решение стереометрических задач | самоконтроль |  |
|  | 32. | Повторение: объемы тел. | ОСЗ,практикум | Репродукт. | решение стереометрических задач | самоконтроль |  |
|  | 33. | Повторение: решение задач на комбинацию пространственных фигур. | КПЗ,практикум | Репродукт. | решение стереометрических задач | контроль учителя |  |
|  | 34. | Повторение: решение задач на комбинацию пространственных фигур. | КПЗ,практикум | Репродукт. | решение стереометрических задач | контроль учителя |  |
|  | 35. | Резерв учителя. |  |  |  |  |  |
|  | 36. | Резерв учителя. |  |  |  |  |  |