**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по курсу «Геометрия» для 9 класса составлена на основе федерального компонента Государственного стандарта общего образования и требованиями Примерной образовательной программы общего образования и ориентирована на использование учебно-методического комплекса:

1. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы . Пособие для учителей общеобразовательных организаций / составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2014.

2. Геометрия. 7-9 классы: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2014.

Изучение геометрии в 9 классе направлено на реализацию целей и задач сформулированных в Государственном компоненте образовательного стандарта общего образования по геометрии:

**Цели:**

1. Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
2. Развитие таких качеств личности, как ясность и точность мысли, логическое мышление, пространственное воображение, алгоритмическая культура, интуиция, критичность и самокритичность;
3. Формировать представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования процессов и явлений;
4. Восприятие средствами математической культуры личности, знакомство с жизнью и деятельностью видных отечественных и зарубежных ученых – математиков, понимание значимости математики для общественного процесса.

**Задачи:**

1. Приобретение математических знаний и умений;
2. Овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностей;
3. Освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

*Место предмета в учебном плане*

Согласно Федеральному Базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 9 классе отводится 68 часов из расчёта 2 часа в неделю.

Согласно действующему учебному плану МОУ «Изобильненская школа» города Алушты рабочая программа предусматривает обучение в объеме 68 часов (2часа в неделю).

1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ГЕОМЕТРИЯ**

Уметь:

* Распознавать плоские геометрические фигуры, различать их взаимное расположение, аргументировать суждения, используя определения , свойства, признаки;
* Изображать планиметрические фигуры ; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразование планиметрических фигур;
* Распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их ; иметь представления о сечениях и развертках;
* Вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
* Решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
* Проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
* Решать основные задачи н построение с помощью циркуля и линейки; угла, равного данному; биссектрисы данного угла;
* Решать простейшие планиметрические задачи в пространства.

Применять полученные знания:

* При построении геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
* Для вычисления длин, площадей основных геометрических фигур с помощью формул (используя при необходимости справочники и технические средства).

**ІІ. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Векторы. Метод координат.**

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

*Основная цель* – научит учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; познакомимся с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач.

**Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.**

Синус, косинус, тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

*Основная цель* – развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

**Длина окружности и площадь круга.**

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

*Основная цель* – расширить знание учащихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления.

**Движения**

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

*Основная цель* – познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движения, со взаимоотношениями наложений и движений.

**Об аксиомах геометрии**

Беседа об аксиомах геометрии.

*Основная цель* – дать более глубокое представление о системе аксиом планиметрии и аксиоматическом методе.

**Начальные сведения из стереометрии**

Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формулы для вычисления их объемов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объемов.

*Основная цель* – дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве; познакомить учащихся с основными формулами для вычисления площадей поверхностей и объемов тел.

1. **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Рабочая программа по геометрии для 9 класса рассчитана 2 часа в неделю, на 34 рабочие недели, 68 часов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема | К-во часов | К-во к/р |
| Повторение 8 класса | 3 | Д. Т. |
| Векторы | 8 | Зачет |
| Метод координат | 10 | 1 |
| Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов | 11 | 1 |
| Длина окружности и площадь круга | 12 | 1 |
| Движения | 8 | 1 |
| Начальные сведения из стереометрии | 8 |  |
| Об аксиомах планиметрии | 2 |  |
| Повторение | 6 | 1 |

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока, раздела | Количество часов | Дата проведения урока | | Примечание |
| По плану | По факту |
| **Повторение (3 часа)** | | | | | |
| 1. | Диагностическое тестирование | 1 | 03.09 |  |  |
| 2. | Четырехугольники. | 1 | 07.09 |  |  |
| 3. | Треугольники | 1 | 10.09 |  |  |
| **Тема 1. «Векторы» (8 часов)** | | | | | |
| 4. | Понятие вектора | 1 | 14.09 |  |  |
| 5. | Откладывание вектора от данной точки | 1 | 17.09 |  |  |
| 6. | Сумма двух векторов. Сумма нескольких векторов | 1 | 21.09 |  |  |
| 7. | Вычитание векторов | 1 | 24.09 |  |  |
| 8. | Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов» | 1 | 28.09 |  |  |
| 9. | Умножение вектора на число | 1 | 01.10 |  |  |
| 10. | Применение векторов к решению задач. | 1 | 05.10 |  |  |
| 11. | Средняя линия трапеции. Зачет (20 минут) | 1 | 07.10 |  |  |
| **Тема 2 «Метод координат» (10 часов)** | | | | | |
| 12. | Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам | 1 | 12.10 |  |  |
| 13. | Координаты вектора | 1 | 15.10 |  |  |
| 14. | Простейшие задачи в координатах | 1 | 19.10 |  |  |
| 15. | Простейшие задачи в координатах | 1 | 22.10 |  |  |
| 16. | Решение задач методом координат | 1 | 26.10 |  |  |
| 17. | Уравнение окружности | 1 | 29.10 |  |  |
| 18. | Уравнение прямой | 1 | 10.11 |  |  |
| 19. | Уравнение окружности и прямой. Решение задач | 1 | 12.11 |  |  |
| 20. | Решение задач | 1 | 16.11 |  |  |
| 21. | **Контрольная работ №1 по теме «Метод координат»** | 1 | 19.11 |  |  |
| **Тема 3 «соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов» (11 часов )** | | | | | |
| 22. | Анализ контрольной работы.  Синус, косинус и тангенс угла | 1 | 23.11 |  |  |
| 23. | Синус, косинус и тангенс угла.  Формулы приведения. | 1 | 26.11 |  |  |
| 24. | Синус, косинус и тангенс угла.  Формулы для вычисления координат | 1 | 30.11 |  |  |
| 25. | Теорема о площади треугольника | 1 | 03.12 |  |  |
| 26. | Теоремы синусов и косинусов | 1 | 07.12 |  |  |
| 27. | Решение треугольников | 1 | 10.12 |  |  |
| 28. | Решение треугольников | 1 | 14.12 |  |  |
| 29. | Скалярное произведение векторов | 1 | 17.12 |  |  |
| 30. | Скалярное произведение в координатах | 1 | 21.12 |  |  |
| 31. | Применение скалярного произведения векторов при решении задач | 1 | 24.12 |  |  |
| 32. | **Контрольная работа № 2 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»** | 1 | 28.12 |  |  |
| **Тема 4 «Длина окружности. Площадь круга» (12 часов)** | | | | | |
| 33. | Анализ контрольной работы  Правильный многоугольник | 1 | 11.01 |  |  |
| 34. | Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник | 1 | 14.01 |  |  |
| 35. | Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности. | 1 | 18.01 |  |  |
| 36. | Решение задач по теме «Правильные многоугольники» | 1 | 21.01 |  |  |
| 37. | Длина окружности | 1 | 25.01 |  |  |
| 38. | Длина окружности. Решение задач | 1 | 28.01 |  |  |
| 39. | Площадь круга и кругового сектора | 1 | 30.01 |  |  |
| 40. | Площадь круга и кругового сектора. Решение задач | 1 | 01.02 |  |  |
| 41. | Решение задач по теме «Длина окружности и площадь крага» | 1 | 04.02 |  |  |
| 42. | Решение задач по теме «Длина окружности и площадь крага» | 1 | 08.02 |  |  |
| 43. | Решение задач | 1 | 11.02 |  |  |
| 44. | **Контрольная работа № 3 по теме «Длина окружности и площадь круга»** | 1 | 15.02 |  |  |
| **Тема 5 «Движение» (8 часов)** | | | | | |
| 45. | Анализ контрольной работы.  Отображение плоскости на себя. Понятие движения. | 1 | 18.02 |  |  |
| 46. | Свойства движения | 1 | 22.02 |  |  |
| 47. | Решение задач по теме «Понятие движения. Осевая и центральная симметрия» | 1 | 25.02 |  |  |
| 48. | Параллельный перенос | 1 | 01.03 |  |  |
| 49. | Поворот | 1 | 04.03 |  |  |
| 50. | Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот» | 1 | 11.03 |  |  |
| 51. | Решение задач по теме «Движение» | 1 | 15.03 |  |  |
| 52. | **Контрольная работа №4 по теме «Движение»** | 1 | 18.03 |  |  |
| **Тема 6 «Начальные сведения из стереометрии» (8 часов)** | | | | | |
| 53. | Анализ контрольной работы.  Предмет стереометрии. Многогранник. | 1 | 29.03 |  |  |
| 54. | Призма. Параллелепипед | 1 | 01.04 |  |  |
| 55. | Объем тела. | 1 | 05.04 |  |  |
| 56. | Пирамида | 1 | 08.04 |  |  |
| 57. | Цилиндр | 1 | 12.04 |  |  |
| 58. | Конус | 1 | 15.04 |  |  |
| 59. | Сфера и шар. | 1 | 19.04 |  |  |
| 60. | Решение задач. Зачет (20 минут) | 1 | 22.04 |  |  |
| **Тема 7 «Об аксиомах планиметрии» (2 часа)** | | | | | |
| 61. | Об аксиомах планиметрии | 1 | 26.04 |  |  |
| 62. | Об аксиомах планиметрии | 1 | 29.04 |  |  |
| **Повторение (6 часов)** | | | | | |
| 63. | Треугольники | 1 | 06.05 |  |  |
| 64. | Окружность | 1 | 13.05 |  |  |
| 65. | Четырехугольники | 1 | 17.05 |  |  |
| 66. | Векторы | 1 | 20.05 |  |  |
| 67. | Итоговая контрольная работа | 1 | 24.05 |  |  |
| 68. | Обобщение и систематизация учебного материала | 1 |  |  |  |

Приложение 2

График проведения контрольных работ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Дата | |
| По плану | По факту |
| 1. | Контрольная работ №1 по теме «Метод координат» | 19.11 |  |
| 2. | Контрольная работа № 2 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов» | 26.12 |  |
| 3. | Контрольная работа № 3 по теме «Длина окружности и площадь круга» | 18.02 |  |
| 4. | Контрольная работа №4 по теме «Движение» | 17.03 |  |
| 5. | Итоговая контрольная работа | 14.05 |  |

Приложение 3

Лист корректировки рабочей программы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Даты по КТП | Даты проведения | Тема | Количество часов | | Причина корректировки | Способ корректировки |
| По плану | Дано |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Учитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Анна Николаевна Алтыева

Согласовано: зам. директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Татьяна Николаевна Липкан