**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. АЛГЕБРА. 9 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема | Кол-во часов | Дата проведения | Знания и умения |
|  | **Неравенства и системы неравенств** | **15** |  | Уметь решать линейные, квадратные, рациональные неравенства, системы рациональных неравенств. Знать числовые множества и выполнять операции над ними |
| 1,2 | Линейные и квадратные неравенства | 2 | 2,4 сентября |
| 3-7 | Рациональные неравенства | 5 | 7,9,11,14,16 сентября |
| 8-10 | Множества и операции над ними | 3 | 18,21,23 сентября |
| 11-14 | Системы рациональных неравенств | 4 | 25,28,30.09, 2 октября |
| 15 | *Контрольная работа №1* | 1 | 5 октября |
|  | **Системы уравнений** | **19** |  | Уметь определять расстояние между двумя точками координатной плоскости по формуле, знать и уметь строить график уравнения окружности, решать системы уравнений различными методами |
| 16-21 | Основные понятия | 6 | 7,9,12,14,16,19 октября |
| 22-27 | Методы решения систем уравнений | 6 | 21,23,26,28,30 окт 9ноя |
| 28 | *Контрольная работа №2* | 1 | 11ноября |
| 29-34 | Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций | 6 | 13,16,18,20,23,25 ноября |
|  | **Числовые функции** | **25** |  | Знать понятия: функция, независимая переменная, зависимая переменная, область определения, область значений функции, способы задания функций, свойства функций, четные и нечетные функции. Уметь исследовать ранее изученные функции, строить графики степенных функций и функции *y = 3х.* |
| 35-38 | Определение числовой функции. Область определения, область значений функции | 4 | 27,30 нояб 2,4 декабря |
| 39 | *Контрольная работа №3* | 1 | 7 декабря |
| 40,41 | Способы задания функции | 2 | 9,11 декабря |
| 42-46 | Свойства функций | 5 | 14,16,18,21,23 декабря |
| 47,48 | Четные и нечетные функции | 2 | 25,28 декабря |
| 49 | *Контрольная работа №4* | 1 | 30 декабря |
| 50-52 | Функции *y = x n,* , их свойства и графики | 3 | 11,13,15 января |
| 53-55 | Функции *y = x -n,* , их свойства и графики | 3 | 18,20,22 января |
| 56-58 | Функция *y =*  *,* ее свойства и график | 3 | 25,27,29 января |
| 59 | *Контрольная работа №5* | 1 | 1 февраля |
|  | **Прогрессии** | **16** |  | Знать определение, способы задания и свойства числовых последовательностей, определение, основные формулы и характеристическое свойство арифметической и геометрической прогрессии. Уметь находить по формулам n-й член и сумму n первых членов прогрессий |
| 60-63 | Числовые последовательности | 4 | 3,5,8,10 февраля |
| 64-68 | Арифметическая прогрессия | 5 | 12,15,17,19,22 февраля |
| 69-74 | Геометрическая прогрессия | 6 | 24,26,29 фев 2,4,7 марта |
| 75 | *Контрольная работа №6* | 1 | 9 марта |
|  | **Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей** | **13** |  | Знать правило умножения, факториал, перестановки, понятия: варианта, кратность, частота варианты, полигон распределения, гистограмма, размах, мода, среднее значение, вероятность. Уметь решать комбинаторные задачи, исследовать числовой ряд данных, вычислять вероятности событий |
| 76-78 | Комбинаторные задачи | 3 | 11,14,16 марта |
| 79-81 | Статистика-дизайн информации | 3 | 18,31марта,2апр |
| 82-84 | Простейшие вероятностные задачи | 3 | 4,6,8 апреля |
| 85,86 | Экспериментальные данные и вероятности событий | 2 | 11,13 апреля |
| 87,88 | *Контрольная работа №7* | 2 | 15,18 апреля |
| 89-102 | **Обобщающее повторение** | **14** | с 20.04 по 25.05 |  |

**ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО АЛГЕБРЕ В 9А, 9Б КЛАССАХ В 2015-2016 УЧЕБНОМ ГОДУ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема контрольной работы | кол-во часов | дата проведения | |
| план | факт |
| 1 | Неравенства и системы неравенств | 1 | 05.10.15 |  |
| 2 | Системы уравнений | 1 | 11.11.15 |  |
| 3 | Числовые функции | 1 | 07.12.15 |  |
| 4 | Свойства функций | 1 | 30.12.15 |  |
| 5 | Степенные функции | 1 | 01.02.16 |  |
| 6 | Прогрессии | 1 | 09.03.16 |  |
| 7 | Элементы комбинаторики, статистики и  теории вероятностей | 2 | 15.04.16  18.04.16 |  |

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ «ШКОЛА № 46»

Рассмотрено на заседании М/О учителей Утверждаю

математического цикла Директор МБУ «Школа № 46»

и рекомендовано к утверждению \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л. А. Чубенко

Руководитель М/О\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И. К. Мухопадова

**Календарно - тематическое планирование**

по **алгебре**  для  **9А, 9 Б** классов

**3ч** в неделю **102 ч** в год

Составлено на основе программ общеобразовательных учреждений:

**Рабочая программа по алгебре в 9 классе**

Используемые учебники: 1. **«Алгебра 9»** (в 2-х частях) Автор: А.Г. Мордкович, М.: «Мнемозина», 2013г.

Учитель математики: Попова Светлана Васильевна

Тольятти, 2015

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ «ШКОЛА № 46»

Рассмотрено на заседании М/О учителей Утверждаю

математического цикла Директор МБУ «Школа № 46»

и рекомендовано к утверждению \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л. А. Чубенко

Руководитель М/О\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И. К. Мухопадова

**Календарно - тематическое планирование**

по **геометрии**  для  **9А, 9 Б** классов

**2ч** в неделю **68 ч** в год

Составлено на основе программ общеобразовательных учреждений:

**Рабочая программа по геометрии в 9 классе**

Используемые учебники:

1. **«Геометрия.7-9 классы».** Авторы: Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. –М.:Просвещение, 2013

Учителя математики: Мухопадова Ирина Карповна

Попова Светлана Васильевна

Тольятти, 2015

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. ГЕОМЕТРИЯ. 9 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения | Знания и умения |
|  | **Векторы** | **8** |  | Уметь выполнять действия над векторами как направленными отрезками;  применять векторы в физике;  использовать векторы и метод координат при решении геометрических задач;  выполнять операции над векторами  (складывать векторы по правилам треугольника и параллелограмма, строить разность векторов и произведение вектора на число) |
| 1,2 | Понятие вектора | 2 | 2,4.09 |
| 3-5 | Сложение и вычитание векторов | 3 | 9-16.09 |
| 6 | Умножение вектора на число | 1 | 18.09 |
| 7,8 | Применение векторов к решению задач | 2 | 23,25.09 |
|  | **Метод координат** | **10** |  |
| 9,10 | Координаты вектора | **2** | 30.09,2.10 |
| 11,12 | Простейшие задачи в координатах | 2 | 7,9.10 |
| 13-15 | Уравнения окружности и прямой | 3 | 14-21.10 |
| 16,17 | Решение задач | 2 | 23,28.10 |
| 18 | *Контрольная работа №1* | 1 | 30.10 |
|  | **Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов** | **11** |  | Уметь применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач |
| 19-21 | Синус, косинус, тангенс угла | 3 | 11-18.11 |
| 22-25 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 4 | 20.11-2.12 |
| 26,27 | Скалярное произведение векторов | 2 | 4,9.12 |
| 28 | Решение задач | 1 | 11.12 |
| 29 | *Контрольная работа №2* | *1* | 16.12 |
|  | **Длина окружности и площадь круга** | **12** |  | Знать определения и понятия;  Знать и уметь выводить формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников, длины окружности и площади круга |
| 30-33 | Правильные многоугольники | 4 | 18-30.12 |
| 34-37 | Длина окружности и площадь круга | 4 | 13-22.01 |
| 38-40 | Решение задач | 3 | 27.01-3.02 |
| 41 | *Контрольная работа №3* | 1 | 5.02 |
|  | **Движения** | **8** |  | Знать понятие движения и его свойства, основные виды движений; эквивалентность наложения и движения |
| 42-44 | Понятие движения | 3 | 10-17.02 |
| 45-47 | Параллельный перенос и поворот | 3 | 12-19.02 |
| 48 | Решение задач | 1 | 24.02 |
| 49 | *Контрольная работа №4* | 1 | 26.02 |
|  | **Начальные сведения из стереометрии** | **8** |  | Иметь представления о многогранниках и телах вращения, ознакомиться с основными формулами вычисления поверхностей и объемов тел, изучаемых в стереометрии |
| 50-53 | Многогранники | 4 | 3-12.03 |
| 54-57 | Тела вращения | 4 | 17.03-7.04 |
| 58,59 | **Об аксиомах планиметрии** | **2** | 9,14.04 | Иметь представление об аксиоматическом методе |
| 60-68 | **Повторение. Решение задач** | **9** | 16.04-25.05 | Обобщить курс геометрии 7-9 классов |

**ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО ГЕОМЕТРИИ В 9А, 9Б КЛАССАХ В 2015-2016 УЧЕБНОМ ГОДУ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема контрольной работы | кол-во часов | дата проведения | |
| план | факт |
| 1 | Метод координат | 1 | 30.10.2015 |  |
| 2 | Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов | 1 | 16.12.2015 |  |
| 3 | Длина окружности и площадь круга | 1 | 5.02.2016 |  |
| 4 | Движения | 1 | 26.02.2016 |  |