**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**ПО МАТЕМАТИКЕ на 2021-2022 учебный год**

**Содержание программного материала**

**Математика – 5 класс**

**Учебник: Виленкина Н.Я., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И., Жохов В.И. «Математика 5 кл».**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ТЕМЫ** | **ЧАСЫ** | **ДАТА** | **Д/з** |
| **Глава I: Натуральные числа** | | **74ч.** |  |  |
| ***ПараграфI: Натуральные числа и шкалы*** | | **18** |  |  |
| 1.1 | Обозначение натуральных чисел | **4** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 1п.1** |
| 1.2 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 1п.2** |
| 1.3 | Плоскость. Прямая. Луч | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 1п.3** |
| 1.4 | Шкалы и координаты | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 1п.4** |
| 1.5 | Меньше или больше | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 1п.5** |
| Контрольная работа №1 | | **1** |  |  |
| Резерв | | **1** |  |  |
| ***ПараграфI****I****: Сложение и вычитание***  ***натуральных чисел*** | | **20** |  |  |
| 2.6 | Сложение натуральных чисел и его свойства | **4** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 2п.6** |
| 2.7 | Вычитание натуральных чисел | **4** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 2п.7** |
| 2.8 | Числовые и буквенные выражения | **4** |  | **Учеб.5кл.**  **гл.2п.8** |
| 2.9 | Буквенная запись свойство сложения и вычитания | **4** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 2п.9** |
| 2.10 | Уравнения | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 2п.10** |
| Контрольная работа №2 | | **1** |  |  |
| Резерв | | **1** |  |  |
| ***ПараграфIII: Умножение и деление натуральных чисел*** | | **21** |  |  |
| 3.11 | Умножение натуральных чисел и его свойства | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 3п.11** |
| 3.12 | Деление натуральных чисел | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 3п.12** |
| 3.13 | Деление с остатком | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 3п.13** |
| 3.14 | Упрощение выражения | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 3п.14** |
| 3.15 | Порядок выполнения действий | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 3п.15** |
| 3.16 | Квадрат и куб числа | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 3п.16** |
| Контрольная работа №3 | | **1** |  |  |
| Резерв | | **2** |  |  |
| ***Параграф IV: Площади и объемы*** | | **15** |  |  |
| 4.17 | Формулы | **2** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 4п.17** |
| 4.18 | Площадь. Формула площади прямоугольника | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 4п.18** |
| 4.19 | Единицы измерения площадей | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 4п.19** |
| 4.20 | Прямоугольный параллелепипед | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 4п.20** |
| 4.21 | Объем. Объем прямоугольного параллелепипеда | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 4п.21** |
| Контрольная работа №4 | | **1** |  |  |
| **Глава I I: Дробные числа** | | **79ч.** |  |  |
| ***ПараграфV: Обыкновенные дроби*** | | **26** |  |  |
| 5.22 | Окружность и круг | **2** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 5п.22** |
| 5.23 | Доли. Обыкновенные дроби | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 5п.23** |
| 5.24 | Сравнение дробей | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 5п.24** |
| 5.25 | Правильные и неправильные дроби | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 5п.25** |
| Контрольная работа №5 | | **1** |  |  |
| 5.26 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | **4** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 5п.26** |
| 5.27 | Деление и дроби | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 5п.27** |
| 5.28 | Деление и дроби | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 5п.28** |
| 5.29 | Сложение и вычитание смешанных чисел | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 5п.29** |
| Контрольная работа №6 | | **1** |  |  |
| ***ПараграфVI: Десятичные дроби.***  ***Сложение и вычитание десятичных дробей*** | | **13** |  |  |
| 6.30 | Десятичная запись дробных чисел | **2** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 6п.30** |
| 6.31 | Сравнение десятичных дробей | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 6п.31** |
| 6.32 | Сложение и вычитание десятичных дробей | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 6п.32** |
| 6.33 | Приближенные значения чисел  Округление чисел | **4** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 6п.33** |
| Контрольная работа №7 | | **1** |  |  |
| ***ПараграфVII.Умножение и деление десятичных дробей*** | | **25** |  |  |
| 7.34 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | **6** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 7п.34** |
| 7.35 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | **6** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 7п.35** |
| 7.36 | Умножение десятичных дробей | **4** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 7п.36** |
| Контрольная работа №8 | | **1** |  |  |
| 7.37 | Деление на десятичную дробь | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл.7п.37** |
| 7.38 | Среднее арифметическое | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 7п.38** |
| Контрольная работа №9 | | **1** |  |  |
| Резерв | | **2** |  |  |
| ***ПараграфVIII.Инструменты для вычислений и измерений*** | | **15** |  |  |
| 8.39 | Микрокалькулятор | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 8п.39** |
| 8.40 | Проценты. Основные задачи на проценты | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 8п.40** |
| 8.41 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 8п.41** |
| 8.42 | Измерение углов. Транспортир | **3** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 8п.42** |
| 8.43 | Круговые диаграммы | **2** |  | **Учеб.5кл.**  **гл. 8п.43** |
| Контрольная работа №10 | | **1** |  |  |
| ***Параграф IX: Повторение. Решение задач*** | | **17** |  |  |
| Контрольная работа №11 | | **1** |  |  |

**(В неделю 5 часов, всего 170 часов).**

**Содержание программного материала**

**Математика – 6 класс**

**Учебник: Виленкин Н.Я., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И., Жохов В.И. «Математика 6 кл».**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ТЕМЫ** | **Часы** | **Дата** | **Домашние**  **задание** |
| **Глава I: Обыкновенные дроби** | | **91ч** |  |  |
| ***ПараграфI: Делимость числа*** | | **16** |  |  |
| 1.1 | Делители и кратные | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 1п.1** |
| 1.2 | Признаки делимости на 10, на 5, на 2 | **3** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 1п.2** |
| 1.3 | Признаки делимости на 9 и на 3 | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 1п.3** |
| 1.4 | Простые и составные числа | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 1п.4** |
| 1.5 | Разложение на простые и составные числа | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 1п.5** |
| 1.6 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 1п.6** |
| 1.7 | Наибольшее общее кратное | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 1п.7** |
| Контрольная работа №1 | | **1** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 1п.7** |
| ***Параграф II: Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями*** | | **25** |  |  |
| 2.8 | Основное свойство дроби | **4** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 2п.8** |
| 2.9 | Сокращение дробей | **4** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 2п.9** |
| 2.10 | Приведение дробей к общему знаменателю | **5** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 2п.10** |
| 2.11 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | **5** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 2п.11** |
| 2.12 | Сложение и вычитание смешанных чисел | **5** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 2п.12** |
| Контрольная работа №2 | | **1** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 2п.12** |
| Резерв | | **1** |  |  |
| ***Параграф* *III: Умножение и деление***  ***обыкновенных дробей*** | | **33** |  |  |
| 3.13 | Умножение дробей | **4** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 3п.13** |
| 3.14 | Нахождение дроби от числа | **4** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 3п.14** |
| 3.15 | Применение распределительного свойства умножения | **5** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 3п.15** |
| 3.16 | Взаимно обратные числа | **4** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 3п.16** |
| Контрольная работа №3 | | **1** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 3п.16** |
| 3.17 | Деление | **5** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 3п.17** |
| 3.18 | Нахождение числа по его дроби | **5** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 3п.18** |
| 3.19 | Дробные выражения | **4** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 3п.19** |
| Контрольная работа №4 | | **1** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 3п.19** |
| ***Параграф IV: Отношения и пропорции*** | | **17** |  |  |
| 4.20 | Отношения | **3** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 4п.20** |
| 4.21 | Пропорции | **3** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 4п.21** |
| 4.22 | Прямая и обратная пропорциональные  зависимости | **3** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 4п.22** |
| 4.23 | Масштаб | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 4п.23** |
| 4.24 | Длина окружности и площадь круга | **3** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 4п.24** |
| 4.25 | Шар | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 4п.25** |
| Контрольная работа №5 | | **1** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 4п.25** |
| ***ГлаваII: Рациональные числа*** | | **63ч** |  |  |
| ***Параграф V: Положительные и отрицательные числа*** | | **13** |  |  |
| 5.26 | Координаты на прямой | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 5п.26** |
| 5.27 | Противоположные числа | **3** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 5п.27** |
| 5.28 | Модуль числа | **3** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 5п.28** |
| 5.29 | Сравнение чисел | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 5п.29** |
| 5.30 | Изменение величин | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 5п.30** |
| Контрольная работа №6 | | **1** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 5п.30** |
| ***Параграф VI: Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел*** | | **12** |  |  |
| 6.31 | Сложение чисел с помощью координатной прямой | **3** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 6п.31** |
| 6.32 | Сложение отрицательных чисел | **3** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 6п.32** |
| 6.33 | Сложение чисел с разными знаками | **3** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 6п.33** |
| 6.34 | Вычитание | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 6п.34** |
| Контрольная работа №7 | | **1** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 6п.34** |
| ***Параграф* VII: *Умножение и деление положительных и отрицательных чисел*** | | **9** |  |  |
| 7.35 | Умножение | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 7п.35** |
| 7.36 | Деление | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 7п.36** |
| 7.37 | Рациональные числа | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 7п.37** |
| 7.38 | Свойства действий с рациональными числами | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 7п.38** |
| Контрольная работа №8 | | **1** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 7п.38** |
| ***Параграф VIII: Решение уравнений*** | | **18** |  |  |
| 8.39 | Раскрытие | **4** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 8 п.39** |
| 8.40 | Коэффициент | **4** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 8 п.40** |
| 8.41 | Подобные слагаемые | **4** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 8 п.41** |
| 8.42 | Решение уравнений | **5** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 8 п.42** |
| Контрольная работа №9 | | **1** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 8 п.43** |
| ***Параграф* IX: *Координаты на плоскости*** | | **11** |  |  |
| 9.43 | Перпендикулярные прямые | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 9 п.44** |
| 9.44 | Параллельные прямые | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 9 п.45** |
| 9.45 | Столбчатые диаграммы | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 9п.46** |
| 9.46 | Графики | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 9 п.47** |
| 9.47 | Вопросы и задачи на повторения | **2** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 9п.48** |
| Контрольная работа №10 | | **1** |  | **Учеб.6кл.**  **гл. 9п.48** |
| ***Параграф* X: *Повторение и решение задач*** | | **16** |  |  |
| Итоговая контрольная работа №11 | | **1** |  |  |

**(В неделю 5 часов, всего 170 часов).**

**Содержание программного материала**

**Алгебра – 7 класс**

**Учебник: Макарычев Ю.М., Миндюк Н.Г. и др. «Алгебра 7кл»**

**(I четверть 5 часов, II-IV четверть 3 часа, всего 102 часа).**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Темы** | | **Часы** | **Дата** | **Домашние**  **задание** |
| **Глава I: Выражения и их преобразования. Уравнения** | | | **19** |  |  |
| 1.1 | Числовые выражения | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 1п.1** |
| 1.2 | Выражения с переменными | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 1п2** |
| 1.3 | Сравнения значений выражений | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 1п3** |
| 1.4 | Свойства действий над числами | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 2п4** |
| 1.5 | Тождества | | **1** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 2 п5** |
| 1.6 | Тождественные преобразования выражений | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 2п6** |
| Контрольная работа №1 | | | **1** |  |  |
| 1.7 | Уравнения и его корни | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 3п7** |
| 1.8 | Линейные уравнения с одной переменной | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 3п8** |
| 1.9 | Решение задач с помощью уравнений | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 3п9** |
| Контрольная работа №2 | | | **1** |  |  |
| **Глава II: Функции** | | | **15** |  |  |
| 2.1 | Что такое функция. Область определения функции | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 4п10** |
| 2.2 | Вычисление значений функции по формуле | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 4п11** |
| 2.3 | График функции | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 4п12** |
| 2.4 | Линейная функция y = kx + b и её график | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 4 п13** |
| 2.5 | Функция y = kx и её график. Прямая пропорциональность | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 5п14** |
| 2.6 | Взаимное расположение графиков линейных функции | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 5п15** |
| Контрольная работа №3 | | | **1** |  |  |
| Резерв | | | **2** |  |  |
| **Глава III: Степень с натуральным показателем** | | | **18** |  |  |
| 3.1 | Определение степени с натуральным показателем | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 6п16** |
| 3.2 | Умножение и деление степеней | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 6п17** |
| 3.3 | Возведение в степень произведения и степени | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 6п18** |
| 3.4 | Одночлен и его стандартный вид | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 7п19** |
| 3.5 | Умножение одночленов. Возведение одночленов в степень | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 7п20** |
| 3.6 | Функция ,  и их графики | | **3** |  | **Учеб.7кл.**  **гл.7п21** |
| Контрольная работа №4 | | | **1** |  |  |
| 3.7 | Абсолютная погрешность | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 8п22** |
| 3.8 | Относительная погрешность | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 8п23** |
| **Глава IV: Многочлены** | | | **20** |  |  |
| 4.1 | Многочлен и его стандартный вид | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 9п24** |
| 4.2 | Сложение и вычитание многочленов | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 9п25** |
| 4.3 | Умножение одночлена на многочлен | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 10п26** |
| 4.4 | Вынесение общего множителя за скобки | | **3** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 10п27** |
| Контрольная работа №5 | | | **1** |  |  |
| 4.5 | Умножение многочлена на многочлен | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 11п28** |
| 4.6 | Разложение многочленов на множители способом группировки | | **3** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 11п29** |
| 4.7 | Доказательство тождеств | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 11п30** |
| Контрольная работа №6 | | | **1** |  |  |
| Резерв | | | **2** |  |  |
| **Глава V: формулы сокращенного умножения** | | | **20** |  |  |
| 5.1 | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражения | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 12п31** |
| 5.2 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | | **3** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 12п32** |
| 5.3 | Умножение разности выражений на их сумму | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 12п33** |
| 5.4 | Разложение разности квадратов на множители | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 13п34** |
| 5.5 | Разложение на множители суммы и разности кубов | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 13п35** |
| 5.6 | Преобразование целого выражения в многочлен | | **3** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 13п36** |
| 5.7 | Применение различных способов для разложения на множители | | **3** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 13п37** |
| Контрольная работа №7 | | | **1** |  |  |
| Резерв | | | **2** |  |  |
| **Глава VI: Системы линейных уравнений** | | | **19** |  |  |
| 6.1 | Линейное уравнение с двумя переменными | | **3** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 14п38** |
| 6.2 | График линейного уравнения с двумя переменными | | **3** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 14п39** |
| 6.3 | Способ подстановки | | **3** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 15п40** |
| 6.4 | Способ сложения | | **3** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 15п41** |
| 6.5 | Решение задач с помощью систем уравнений | | **3** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 15п42** |
| Контрольная работа №8 | | | **1** |  |  |
| **Глава VII: Умножение и деление положительных и отрицательных чисел** | | | **9** |  |  |
| 7.1 | Умножение | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 16п43** |
| 7.2 | Деление | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 16п44** |
| 7.3 | Рациональные числа | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 16п45** |
| 7.4 | Свойства действий с рациональными числами | | **2** |  | **Учеб.7кл.**  **гл. 16п46** |
| Контрольная работа №9 | | | **1** |  |  |
| **Глава VIII: Статистические характеристики** | | | **4** |  |  |
| 8.1 | | Среднее арифметическое, размах и мода | 2 |  |  |
| 8.2 | | Медиана как статистическая характеристика | 2 |  |  |
| **Глава IX: Повторение и решение задач** | | | **12** |  |  |

**I четверть в неделю 5 часов**

**II – IV четверть в неделю 3 часа**

**Всего 136 часа**

***Содержание программного материала***

***Алгебра – 8 класс***

***Учебник: Макарычев Ю.М., Миндюк Н.Г. и др. «Алгебра 8 кл».***

***(В неделю 3 часа, всего 102 часа).***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ТЕМЫ** | | **Часы** | **Дата** | **Домашнее**  **задание** |
| **Глава I: Рациональные дроби** | | | **22ч.** |  |  |
| 1.1 | Рациональные выражения | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.1 п.1 |
| 1.2 | Основное свойство дроби. Сокращение дробей | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.1 п.2 |
| 1.3 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | | **3** |  | Учеб. 8кл.  гл.2 п.3 |
| 1.4 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | | **3** |  | Учеб. 8кл.  гл.2 п.4 |
| Контрольная работа №1 | | | **1** |  |  |
| 1.5 | Умножение дробей. Возведение дробей в степень | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.3 п.5 |
| 1.6 | Деление дробей | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.3 п.6 |
| 1.7 | Преобразование рациональных выражений | | **3** |  | Учеб. 8кл  гл.3 п.7 |
| 1.8 | Функция и её график | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.3 п.8 |
| Контрольная работа №2 | | | **1** |  |  |
| Резерв | | | **1** |  |  |
| **Глава II: Квадратные корни** | | | **20ч.** |  |  |
| 2.1 | Рациональные числа | | **1** |  | Учеб. 8кл.  гл.4 п.9 |
| 2.2 | Иррациональные числа | | **1** |  | Учеб. 8кл.  гл. 4 п.10 |
| 2.3 | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.5 п.11 |
| 2.4 | Уравнение | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.5 п.12 |
| 2.5 | Нахождение приближенных значений квадратного корня | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.5 п.13 |
| 2.6 | Функция  и её график | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.5 п.14 |
| 2.7 | Квадратный корень из произведения и дроби | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.6 п.15 |
| 2.8 | Квадратный корень из степени | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.6 п.16 |
| 2.9 | Вынесение множителя из – под знака корня. Внесение множителя под знак корня | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.7 п.17 |
| Контрольная­ работа №3 | | | **1** |  |  |
| Резерв | | | **1** |  |  |
| **Глава III: Квадратные уравнения** | | | **23ч.** |  |  |
| 3.1 | Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.8 п.19 |
| 3.2 | Решение квадратных уравнений выделения квадрата двучлена | | **3** |  | Учеб. 8кл.  гл.8 п.20 |
| 3.3 | Решение квадратных уравнений по формуле | | **3** |  | Учеб. 8кл.  гл.9 п.21 |
| 3.4 | Решение задач с помощью квадратных уравнений | | **3** |  | Учеб. 8кл.  Гл9 п.22 |
| 3.5 | Теорема Виета | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.9 п.23 |
| Контрольная работа №4 | | | **1** |  |  |
| 3.6 | Решение дробных рациональных уравнений | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.10 п.24 |
| 3.7 | Решение задач с помощью рациональных уравнений | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.10 п.25 |
| 3.8 | Графический способ решения уравнений | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.10 п.26 |
| Контрольная работа №5 | | | **1** |  |  |
| Резерв | | | **2** |  |  |
| **Глава IV: Неравенства** | | | **19ч.** |  |  |
| 4.1 | Числовые неравенства | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.11 п.27 |
| 4.2 | Свойства числовых неравенств | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.11 п.28 |
| 4.3 | Сложение и умножение числовых неравенств | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.11 п.29 |
| Контрольная работа №6 | | | **1** |  |  |
| 4.4 | Числовые промежутки | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.12 п.30 |
| 4.5 | Решение и неравенств с одной переменной | | **3** |  | Учеб. 8кл.  гл.12 п.31 |
| 4.6 | Решение систем неравенств с одной переменной | | **3** |  | Учеб. 8кл.  гл.12 п.32 |
| Контрольная работа №7 | | | **1** |  |  |
| Резерв | | | **3** |  |  |
| **Глава V: Степень с целым показателем** | | | **10ч.** |  |  |
| 5.1 | Определение степени с целым отрицательным показателем | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.13 п.33 |
| 5.2 | Свойства степени с целым показателем | | **3** |  | Учеб. 8кл.  гл.13 п.34 |
| 5.3 | Стандартный вид числа | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.13 п.35 |
| 5.4 | Запись приближенных значений | | **2** |  | Учеб. 8кл.  гл.14 п.36 |
| Контрольная работа №8 | | | **1** |  |  |
| **Глава VI: Статистические исследования** | | | **5** |  |  |
| 6.1 | | Сбор и группировка статистических данных | 2 |  |  |
| 6.2 | | Наглядное представление статистической информации | 4 |  |  |
| **Глава VII: Повторение. Решение задач** | | | **3** |  |  |

**В неделю 3 часа.**

**Всего 102 часа.**

**Содержание программного материала**

**Алгебра – 9 класс**

**Учебник: Макарычев Ю.М.,Миндюк Н.Г. и др. «Алгебра9кл».**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **ТЕМЫ** | **Часы** | **Дата** | **Д/з** |
| **Глава I: Квадратичная функция** | | | **30** |  |  |
| 1.1 | | Функция. Область определения и область значения функции | **2** |  | Учеб. 9кл.  гл.1 п.1 |
| 1.2 | | Свойства функции. Возрастание и убывание функции. Четные и нечетные функции | **3** |  | Учеб. 9кл.  гл.1 п.2 |
| 1.3 | | Квадратный трехчлен и его корни | **3** |  | Учеб. 9кл.  гл.2 п.3 |
| 1.4 | | Разложение квадратного трехчлена на множители | **4** |  | Учеб. 9кл.  гл.2 п.4 |
| Контрольная работа №1 | | | **1** |  |  |
| 1.6 | | Функция, ее график и свойства | **3** |  | Учеб. 9кл.  гл.3 п.5 |
| 1.7 | | Графики функции, | **3** |  | Учеб. 9кл.  гл.3 п.6 |
| 1.8 | | Построение графиков квадратичной функции | **3** |  | Учеб. 9кл.  гл.3 п.7 |
| 1.9 | | Решение неравенства второй степени с одной переменной | **4** |  | Учеб. 9кл.  гл.4 п.8 |
| 1.10 | | Решение неравенств методом интервалов | **1** |  | Учеб. 9кл.  гл.4 п.9 |
| Контрольная работа №2 | | | **1** |  |  |
| Резерв | | | **2** |  |  |
| **Глава II: Уравнения и системы уравнений** | | | **15** |  |  |
| 2.1 | | Целое уравнение и его корни | **3** |  | Учеб. 9кл.  гл.5 п.10 |
| 2.2 | | Уравнения, приводимые к квадратными | **3** |  | Учеб. 9кл.  гл.5 п.11 |
| 2.3 | | Графический способ решения систем уравнений | **3** |  | Учеб. 9кл.  гл.5 п.12 |
| Контрольная­ работа №3 | | | **1** |  |  |
| 2.4 | | Решение систем уравнений второй степени | **2** |  | Учеб. 9кл.  гл.5 п.13 |
| 2.5 | | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени | **2** |  | Учеб. 9кл.  гл.5 п.14 |
| Контрольная­ работа №4 | | | **1** |  | Учеб. 9кл.  гл.5 п.14 |
| **Глава III: Прогрессии** | | | **16ч** |  |  |
| 3.1 | | Последовательности | **2** |  | Учеб. 9кл.  гл.7 п.15 |
| 3.2 | | Определение арифметической прогрессии. Формула n – го члена арифметической прогрессии | **3** |  | Учеб. 9кл.  гл.7 п.16 |
| 3. 3 | | Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии | **2** |  | Учеб. 9кл.  гл.7 п.17 |
| Контрольная работа №5 | | | **1** |  |  |
| 3.4 | | Определение геометрической прогрессии. Формула n – го члена геометрической прогрессии | **2** |  | Учеб. 9кл.  гл.8 п.18 |
| 3.5 | | Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии | **3** |  | Учеб. 9кл.  гл.8 п.19 |
| 3.6 | | Сумма бесконечной геометрической прогрессии, при | **2** |  | Учеб. 9кл.  гл.8 п.20 |
| Контрольная работа №6 | | | **1** |  | Учеб. 9кл.  гл.8 п.20 |
| **Глава IV: Повторение. Решение задач по курсу алгебры VII – IX класс** | | | **24ч.** |  |  |
| 4.1 | | Вычисление | **3** |  | Учеб. 9кл.  стр.225 |
| 4.2 | | Тождественные преобразования | **4** |  | Учеб. 9кл.  стр.225 |
| 4.3 | | Уравнения и системы уравнения | **4** |  | Учеб. 9кл.  стр.225 |
| 4.4 | | Неравенства | **4** |  | Учеб. 9кл.  стр.225 |
| 4.5 | | Функции | **4** |  | Учеб. 9кл.  стр.225 |
| 4.6 | | Упражнения на все темы | **4** |  | Учеб. 9кл.  стр.225 |
| Контрольная работа №7 | | | **1** |  |  |
| **Глава V: Элементы комбинаторики** | | | **8ч.** |  |  |
| 5.1 | Примеры комбинаторных задач | | **2** |  |  |
| 5.2 | Перестановки | | **2** |  |  |
| 5.3 | Размещения | | **2** |  |  |
| 5.4 | Сочетания | | **2** |  |  |
| **Глава VI: Начальные сведения из теории вероятностей** | | | **4 ч** |  |  |
| 6.1 | Вероятность случайного события | | **3** |  |  |
| Контрольная работа №8 | | | **1** |  |  |
| Повторение | | | **5** |  |  |

**В неделю 3 часа.**

**Всего 102 часа.**

**Содержание программного материала**

**Алгебра – 10 класс**

**Учебник: Под редакция А.Н. Колмогороваи др. «Алгебра и начала анализа 10 – 11 кл».**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ТЕМЫ** | **Часы** | **Дата** | **Д/З** | **Провер** |
| **Глава I: Тригонометрические выражения** | | **26 ч** |  |  |  |
| 1.1 | Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса | **2** |  | **Учеб. 9кл.**  **гл.12п.28** |  |
| 1.2 | Свойства синуса, косинуса, тангенса и котангенса | **2** |  | **Учеб. 9кл.**  **гл.12п.29** |  |
| 1.3 | Радианная мера угла | **2** |  | **Учеб.9кл.**  **гл.12п.30** |  |
| 1.4 | Соотношения между тригонометрическими функциями одного и того же угла | **3** |  | **Учеб. 9кл.**  **гл.13п.31** |  |
| 1.5 | Применение основных тригонометрических формул к преобразованию выражений | **3** |  | **Учеб. 9кл.**  **гл.13п.32** |  |
| 1.6 | Формулы приведения | **3** |  | **Учеб. 9кл.**  **гл.13п.33** |  |
| Контрольная работа №1 | | **1** |  | **Учеб. 9кл.**  **гл.13п.33** |  |
| 1.7 | Формулы сложения | **3** |  | **Учеб. 9кл.**  **гл.14п.34** |  |
| 1.8 | Формулы двойного угла | **3** |  | **Учеб. 9кл.**  **гл.14п.35** |  |
| 1.9 | Формулы суммы и разности тригонометрических функции | **3** |  | **Учеб. 9кл.**  **гл.14п.36** |  |
| Контрольная работа №2 | | **1** |  | **Учеб. 9кл.**  **гл.14п.36** |  |
| **Глава II: Тригонометрические функции** | | **12** |  |  |  |
| 2.1 | Синус, косинус, тангенс и котангенс (повторение) | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл.1п.1** |  |
| 2.2 | Тригонометрические функции и их графики | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл.1п.2** |  |
| 2.3 | Функции тангенс и котангенс, и их графики | **2** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл.2п.3** |  |
| Контрольная работа №3 | | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл.2п.3** |  |
| 2.4 | Функции и их графики | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл.2п.3** |  |
| 2.5 | Четные и нечетные функции. Периодичность тригонометрических функции | **1** |  | **Учеб.10кл.**  **гл. 2п.4** |  |
| 2.6 | Возрастание и убывание функции. Экстремумы функции | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 2п.5** |  |
| 2.7 | Исследования функции | **2** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл.2п.6** |  |
| 2.8 | Свойства тригонометрических функций. Гармонические колебания | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл.2п.7** |  |
| Контрольная работа №4 | | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл.2п.7** |  |
| **Глава III: Тригонометрические уравнения** | | **14ч** |  |  |  |
| 3.1 | Арксинус, арккосинус и арктангенс | **3** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 3п.8** |  |
| 3.2 | Решение простейших тригонометрических уравнений | **3** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 3п.9** |  |
| 3.3 | Решение простейших тригонометрических неравенств | **3** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 3п.10** |  |
| 3.4 | Примеры решения тригонометрических уравнений и систем уравнений | **3** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 3п.11** |  |
| Контрольная работа №5 | | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 4п.17** |  |
| **Глава IV: Производная** | | **26ч** |  |  |  |
| 4.1 | Приращение функции | **4** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 4п.12** |  |
| 4.2 | Понятие о производной | **4** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 4п.13** |  |
| 4.3 | Правила вычисления производных | **4** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 4п.15** |  |
| 4.4 | Производная сложной функции | **4** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 4п.16** |  |
| 4.5 | Производные тригонометрических функций | **5** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 4п.17** |  |
| Контрольная работа №6 | | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 4п.17** |  |
| Резерв | | **4** |  |  |  |
| **Глава V: Применение производной** | | **12** |  |  |  |
| **5.1** | Применение непрерывности | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 5п.18** |  |
| 5.2 | Касательная к графику функции | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 5п.19** |  |
| 5.3 | Приближение вычисления | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 5п.20** |  |
| 5.4 | Производная в физике и технике | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 5п.21** |  |
| 5.5 | Признак возрастания (убывания) функции | **2** |  | **Учеб.10-11кл**  **гл. 6п.22** |  |
| 5.6 | Критические точки функции, максимумы и минимумы | **2** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл.6п.23** |  |
| 5.7 | Примеры применение производной к исследованию функции | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл.6п.24** |  |
| Контрольная работа №7 | | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл.6п.24** |  |
| Резерв | | **1** |  |  |  |
| **Глава VIII: Повторение и решение задач** | | **12ч** |  |  |  |

**В неделю 3 часа.**

**Всего 102 часа.**

***Содержание программного материала***

***Алгебра – 11 класс***

***Учебник: Под редакция А.Н. Колмогороваи др. «Алгебра и начала анализа 10 – 11 кл».***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ТЕМЫ** | **ЧАСЫ** | **ДАТА** | **Домашнее**  **задание** |
| **Глава I: Применение производной** | | **14** |  |  |
| 1.1 | Примеры применения производной к исследованию функции | **6** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 6п.24** |
| 1.2 | Наибольшее и наименьшее значения функции | **6** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 6п.25** |
| Контрольная работа №1 | | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 6п.25** |
| Резерв | | **1** |  |  |
| **Глава II: Показательная, логарифмическая и степенная функции** | | **36** |  |  |
| 3.1 | Корень n – го степени и его свойства | **2** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 9п.32** |
| 3.2 | Иррациональные уравнения | **2** |  | **Учеб.10-11кл.гл. 9п.33** |
| 3.4 | Степень с рациональным показателем | **3** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 9п.34** |
| Контрольная работа №2 | | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 11п.43** |
| 3.5 | Показательная функция | **3** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 10п.35** |
| 3. 6 | Решение показательных уравнений | **3** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 10п.36** |
| 3. 7 | Решение показательных неравенств | **3** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 10п.36** |
| Контрольная работа №3 | | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 6п.25** |
| 3. 8 | Логарифмы и их свойства | **2** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 10п.37** |
| 3.9 | Логарифмическая функция | **2** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 10п.38** |
| 3.10 | Решение логарифмических уравнений неравенств | **3** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 10п.39** |
| 3.11 | Производная показательной функции | **2** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 11п.41** |
| 3.12 | Число е натуральный логарифм | **2** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 11п.41** |
| 3.13 | Производная логарифмическая функций | **3** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 11п.42** |
| 3.14 | Степенная функция | **3** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 11п.43** |
| Контрольная работа №4 | | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 11п.43** |
| **Глава IV: Уравнения, неравенства, системы** | | **29** |  |  |
| 4.1 | Рациональные уравнения и неравенства | **3** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 4п.11** |
| 4. 2 | Иррациональные уравнения и неравенства | **3** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 4п.12** |
| 4.3 | Тригонометрические уравнения и неравенства | **3** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 4п.13** |
| 4.4 | Показательные уравнения и неравенства | **4** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 4п.14** |
| Контрольная работа №6 | | **1** |  |  |
| 4.5 | Логарифмические уравнения и неравенства | **4** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 4п.15** |
| 4.6 | Системы рациональных уравнений и неравенств | **4** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 4п.16** |
| 4.7 | Системы иррациональных уравнений | **3** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 4п.17** |
| 4.8 | Системы тригонометрических уравнений | **3** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 4п.18** |
| Контрольная работа №7 | | **1** |  | **Учеб.10-11кл.**  **гл. 11п.43** |
| **Глава V: Повторения. Решение задач** | | **13** |  |  |

**(В неделю 3 часа.**

**Всего 102 часа).**

**Геометрия – 7 класс**

**Учебник: Под редакция А.В. Погорелов «Геометрия 7 – 9 кл».**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ТЕМЫ** | **ЧАСЫ** | **ДАТА**  **проведения** | **Домашние**  **задание** |
| **Глава I: Основные свойства простейших геометрических фигур. Углы** | | **11 ч.** |  |  |
| 1.1 | Начальные понятия геометрии. Точка и прямая | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.1, п.1,2** |
| 1.2 | Отрезок. Измерение отрезков. Полуплоскости. Полупрямая | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.1, п.3,4,5,6** |
| 1.3 | Угол и его измерение | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.1, п.7** |
| 1.4 | Откладывание отрезков и углов | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.1, п.8** |
| 1.5 | Треугольник. Существование треугольника, равного данному | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.1, п.9,10** |
| 1.6 | Параллельные прямые | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.1, п.11** |
| 1.7 | Аксиомы, теоремы и доказательства | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.1, п.13** |
| 1.8 | Смежные углы. Вертикальные углы | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.2, п.14,15** |
| 1.9 | Перпендикулярные прямые | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.2, п.16** |
| 1.10 | Биссектриса угла и его свойства | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.2, п.18** |
| **Контрольная работа №1** | | **1 ч.** |  |  |
| **Глава II: Равенство треугольников** | | **21 ч.** |  |  |
| 2.1 | Первый признак равенства треугольников | **2 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.3, п.20** |
| 2.2 | Второй признак равенства треугольников | **2 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.3, п.22** |
| 2.3 | Равнобедренный треугольник | **1ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.3, п.23** |
| 2.4 | Обратная теорема | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.3, п.24** |
| 2.5 | Высота, биссектриса и медиана треугольника | **1ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.3, п.25** |
| 2.6 | Свойства медиана равнобедренного треугольника | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.3, п.26** |
| 2.7 | Третий признак равенства треугольников | **2 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.3, п.27** |
| **Контрольная работа №2** | | **1 ч.** |  |  |
| 2.8 | Построение треугольника с данными сторонами | **1ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.5, п.43** |
| 2.9 | Построение угла равного данного | **1ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.5, п.44** |
| 2.10 | Построение биссектрисы угла | **1ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.5, п.45** |
| 2.11 | Деление отрезка пополам | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.5, п.46** |
| 2.12 | Построения перпендикулярной прямой | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.5, п.47** |
| **Контрольная работа №3** | | **1ч.** |  |  |
| **Глава III: Сумма углов треугольника** | | **14 ч.** |  |  |
| 3.1 | Параллельность прямых | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.4, п.29** |
| 3.2 | Углы, образованные при пересечений двух прямых секущей | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.4, п.30** |
| 3.3 | Признак параллельности прямых | **2 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.4, п31** |
| 3.4 | Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей | **2 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.4, п.32** |
| 3.5 | Сумма углов треугольника | **2ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.4, п.33** |
| 3.6 | Внешние углы треугольника | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.4, п.34** |
| 3.7 | Прямоугольный треугольник | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.4, п.35** |
| 3.8 | Существование и единственность перпендикуляра к прямой | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.4, п.36** |
| 3.9 | Решение задач | **6 ч.** |  |  |
| **Контрольная работа №4** | | **1ч.** |  |  |

**В неделю 2 часа.**

**Всего 50 часа.**

**Содержание программного материала**

**Геометрия – 8 класс**

**Учебник: Под редакции А.В. Погорелов «Геометрия 7 – 9 кл».**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ТЕМЫ** | **ЧАСЫ** | **ДАТА**  **проведения** | **Домашние**  **задание** |
| **Глава I: Окружность** | | **6 ч.** |  |  |
| 1.1 | Окружность | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл5, п.38** |
| 1.2 | Окружность, описанная около треугольника | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл5, п.39** |
| 1.3 | Касательная к окружности | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл5, п.40** |
| 1.4 | Окружность, вписанная в треугольник | **2 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл5, п.41** |
| **Глава II: Четырехугольники** | | **20 ч.** |  |  |
| 2.1 | Определение четырехугольника | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл6, п.50** |
| 2.2 | Параллелограмм | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл6, п.51** |
| 2.3 | Свойства противолежащих сторон и углов параллелограмма | **2ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл6, п.52,53** |
| 2.4 | Прямоугольник | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл6, п.54** |
| 2.5 | Ромб | **1ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл6, п.55** |
| 2.6 | Квадрат | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл6, п. 56** |
| **Контрольная работа №1** | | **1 ч.** |  |  |
| 2.7 | Теорема Фалеса | **2ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл6, п. 57** |
| 2.8 | Средняя линия треугольника | **2ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл6, п. 58** |
| 2.9 | Трапеция | **1ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл6, п. 59** |
| 2.10 | Теорема о пропорциональных отрезках | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл6, п. 60** |
| 2.12 | Построение четвертого пропорционального отрезка | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл6, п. 61** |
| **Контрольная работа №2** | | **1 ч.** |  |  |
| **Резерв** | | **3ч.** |  |  |
| **Глава III: Теорема Пифагора** | | **20 ч.** |  |  |
| 3.1 | Косинус угла | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 7, п62.** |
| 3.2 | Теорема Пифагора | **2 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 7, п63** |
| 3.3 | Египетский треугольник | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 7, п64** |
| 3.4 | Перпендикуляр и наклонная | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 7, п65.** |
| 3.5 | Неравенство треугольника | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 7, п66.** |
| 3.6 | Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике | **2 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 7, п67.** |
| 3.7 | Основное тригонометрические тождества | **3 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 7, п68.** |
| 3.8 | Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов | **3 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 7, п69.** |
| **Контрольная работа №3** | | **1ч.** |  |  |
| **Резерв** | | **2 ч.** |  |  |
| **Глава IV: Движение** | | **8 ч.** |  |  |
| 4.1 | Преобразования фигур. Свойства движения | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 9, п82-83.** |
| 4.2 | Симметрия относительно прямой | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 9, п84.** |
| 4.3 | Симметрия относительно точки | **1ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 9, п85.** |
| 4.4 | Поворот | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 9, п86.** |
| 4.5 | Параллельной перенос и его свойства | **1ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 9, п87.** |
| 4.6 | Существование и единственность параллельного переноса | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 9, п88.** |
| 4.7 | Со направленность полупрямых | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 9, п89.** |
| 4.8 | Равенство фигур | **1ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 9, п90.** |
| **Контрольная работа №4?** | | **1 ч.** |  |  |
| **Глава V: Векторы** | | **10 ч.** |  |  |
| 5.1 | Абсолютная величина и направление вектора | **1ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 10, п91.** |
| 5.2 | Равенство векторов | **1ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 10, п92.** |
| 5.3 | Координаты вектора | **1ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 10, п93.** |
| 5.4 | Сложение векторов | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 10, п94.** |
| 5.5 | Умножение вектора на число | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 10, п96** |
| 5.6 | Скалярное произведения векторов | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 10, п97** |
| 5.7 | Угол между векторами | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **Гл 10, п98** |
| **Контрольная работа №5** | | **1 ч.** |  |  |
| **Глава V: Повторение. Решение задачи** | | **4ч.** |  |  |

**В неделю 2 часа.**

**Всего 68 часа.**

**Содержание программного материала**

**Геометрия – 9 класс**

**Учебник: Под редакции А.В. Погорелов «Геометрия 7 – 9 кл».**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ТЕМЫ** | **ЧАСЫ** | **ДАТА**  **проведения** | **Домашние**  **задание** |
| **Глава I: Подобие фигур** | | **17 ч.** |  |  |
| 1.1 | Преобразование подобия | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.11, п.100** |
| 1.2 | Свойства преобразования подобия | **2 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.11, п.101** |
| 1.3 | Подобие фигур | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.11, п.102** |
| 1.4 | Признак подобия треугольников по двум углам | **2 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.11, п.103** |
| 1.5 | Признак подобия треугольников по двум сторонам и углу между ними | **2ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.11, п.104** |
| 1.6 | Признак подобия треугольников по трем сторонам | **2 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.11, п.105** |
| 1.7 | Подобие прямоугольных треугольников | **2 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.11, п.106** |
| 1.8 | Углы, вписанные в окружность | **2ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.11, п.107** |
| 1.9 | Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности | **2 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.11, п.108** |
| **Контрольная работа №1** | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.11, п.108** |
| **Глава II: Решение треугольников** | | **18 ч.** |  |  |
| 2.1 | Теорема косинусов | **2 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.12, п.109** |
| 2.2 | Теорема синусов | **2 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.12, п.110** |
| 2.3 | Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами | **4ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.12, п.111** |
| 2.4 | Решение треугольников | **6 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.12, п.112** |
| **Контрольная работа №2** | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.12, п.112** |
| **Резерв** | | **3 ч** |  |  |
| **Глава III: Многоугольники** | | **12 ч.** |  |  |
| 3.1 | Ломаная | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.13, п.113** |
| 3.2 | Выпуклые многоугольники | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.13, п.114** |
| 3.3 | Сумма углов выпуклого многоугольника | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.13, п.115** |
| 3.4 | Правильные многоугольники | **2 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.13, п.116** |
| 3.5 | Формулы для радиусов вписанных и описанных многоугольников | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.13, п.117** |
| 3.6 | Построение некоторых правильных многоугольников | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.13, п.118** |
| 3.7 | Подобие правильных выпуклых многоугольников | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.13, п.119** |
| 3.8 | Длина окружности | **2 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.13, п.120** |
| 3.9 | Радианная мера угла | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.13, п.120** |
| **Контрольная работа №3** | | **1ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.13, п.120** |
| **Глава IV: Площадь фигур** | | **12ч.** |  |  |
| 4.1 | Понятие площади | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.14, п.121** |
| 4.2 | Площадь прямоугольника | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.14, п.122** |
| 4.3 | Площадь параллелограмма | **1ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.14, п.123** |
| 4.4 | Площадь треугольников | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.14, п.124** |
| 4.5 | Формула Герона для площади треугольника | **2ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.14, п.125** |
| 4.6 | Площадь трапеции | **1** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.14, п.126** |
| **Контрольная работа №4** | | **1** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.14, п.127** |
| 4.7 | Формулы для радиусов, вписанной и описанной окружностей треугольника | **2 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.14, п.128** |
| 4.8 | Площадь круга | **1ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.14, п.129** |
| **Контрольная работа №5** | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-9кл.**  **гл.14, п.129** |
| **Глава V: Повторение. Решение задачи** | | **9ч.** |  |  |

**В неделю 2 часа.**

**Всего 68 часа.**

**Содержание программного материала**

**Геометрия – 10 класс**

**Учебник: Под редакции А.В. Погорелов «Геометрия 7 – 11 кл».**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **ТЕМЫ** | | **ЧАСЫ** | **ДАТА** | **Д/З** |
| **Глава I: Аксиомы стереометрии и их простейших свойства** | | | | **6ч.** |  |  |
| 1.1 | | Аксиомы стереометрии | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.15, п.130** |
| 1.2 | | Существование плоскости, проходящей через данную прямую и данную точку | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.15, п.131** |
| 1.3 | | Пересечение прямой с плоскостью | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.15, п.132** |
| 1.4 | | Существование плоскости, проходящей через три данные точки | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.15, п.133** |
| 1.5 | | Разбиение пространства на два полупространства | | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.15, п.135** |
| **Контрольная работа №1** | | | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.15, п.135** |
| **Глава II: Параллельность прямых и плоскостей** | | | | **20 ч.** |  |  |
| 2.1 | | Параллельные прямые в пространстве | | **2 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.16, п.136** |
| 2.2 | | Признак параллельности прямой | | **2 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.16, п.137** |
| 2.3 | | Признак параллельности прямой и плоскости | | **3ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.16, п.138** |
| 2.4 | | Признак параллельности плоскостей | | **3 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.16, п.139** |
| 2.5 | | Существование плоскости, параллельной данной плоскости | | **3 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.16, п.140** |
| **Контрольная работа №2** | | | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.16, п.140** |
| **2.6** | Свойства параллельных плоскостей | | | **3ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.16, п.141** |
| **2.7** | Изображение пространственных фигур на плоскости | | | **3ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.16, п.142** |
| **Глава III: Перпендикулярность прямых и плоскостей** | | | | **22 ч.** |  |  |
| 3.1 | | Перпендикулярность прямых в пространстве | | **2 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.17, п.143** |
| 3.2 | | Признак перпендикулярности прямой и плоскости | | **2 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.17, п.144** |
| 3.3 | | Свойства перпендикулярности прямой и плоскости | | **3 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.17, п.146** |
| 3.4 | | Перпендикуляр и наклонная | | **2 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.17, п.147** |
| 3.5 | | Теорема о трех перпендикулярах | | **2 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.17, п.148** |
| 3.6 | | Признак перпендикулярности плоскостей | | **2 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.17, п.149** |
| 3.7 | | Расстояние между скрещивающимся прямыми | | **2 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.17, п.150** |
| **Контрольная работа №3** | | | | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.17, п.150** |
| **Резерв** | | | | **6ч.** |  |  |
| **Глава IV:Декартовы координаты и векторы в пространстве** | | | | **10ч.** |  |  |
| 4.1 | | Введение декартовых координат в пространстве | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.18, п.152** |
| 4.2 | | Расстояние между ними | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.18, п.153** |
| 4.3 | | Координаты середины отрезка | | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.18, п.154** |
| 4.4 | | Угол между скрещивающимся прямыми | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.18, п.160** |
| 4.5 | | Угол между прямой и плоскостью | | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.18, п.161** |
| 4.6 | | Угол между плоскостями | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.18, п.162** |
| **Контрольная работа №4** | | | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.18, п.162** |
| **4.7** | | | Векторы в пространстве | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.18, п.164** |
| **4.8** | | | Абсолютная величина и направление вектора | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.18, п.165** |
| **4.9** | | | Равенство векторов. Сложение векторов и его свойства | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.18, п.165** |
| **4.10** | | | Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.18, п.165** |
| **Контрольная работа №5** | | | | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.18, п.165** |
| **Глава V: Повторение. Решение задачи** | | | | **10ч.** |  |  |

**В неделю 2 часа.**

**Всего 68 часа.**

**Содержание программного материала**

**Геометрия – 11 класс**

**Учебник: Под редакция А.В. Погорелов «Геометрия 7 – 11 кл».**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **ТЕМЫ** | **ЧАСЫ** | **ДАТА** | **Д/З** |
| **Глава I: Многогранники** | | | **15ч.** |  |  |
| 1.1 | Двугранный угол | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.19, п.166** |
| 1.2 | Трехгранный и многогранный углы | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.19, п.167** |
| 1.3 | Многогранник | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.19, п.168** |
| 1.4 | Призма | | **2 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.19, п.169** |
| 1.5 | Изображение призмы и построение ее сечений | | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.19, п.170** |
| 1.6 | Прямая призма. Правильная призма | | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.19, п.171** |
| 1.7 | Параллелепипед. | | **1** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.19, п.172** |
| 1.8 | Параллелепипед прямоугольный | | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.19, п.174** |
| 1.9 | Пирамида | | **2ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.19, п.176** |
| 1.10 | Усеченная пирамида | | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.19, п.178** |
| 1.11 | Правильная пирамида | | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.19, п.179** |
| 1.12 | Правильные многогранники | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.19, п.180** |
| **Контрольная работа №1** | | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.19, п.180** |
| **Глава II: Тела вращения** | | | **13 ч.** |  |  |
| 2.1 | | Цилиндр | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.20, п.181** |
| 2.2 | | Сечения цилиндра плоскости | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.20, п.182** |
| 2.3 | | Вписанная и описанная призмы | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.20, п.183** |
| 2.4 | | Конус | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.20, п.184** |
| 2.5 | | Сечения конуса плоскости | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.20, п.185** |
| 2.6 | | Вписанная и описанная пирамиды | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.20, п.186** |
| 2.7 | | Шар | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.20, п.187** |
| 2.8 | | Сечения шара плоскостью | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.20, п.188** |
| 2.9 | | Симметрия шара | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.20, п.189** |
| 2.10 | | Касательная плоскость к шару | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.20, п.190** |
| 2.11 | | Пересечение двух сфер | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.20, п.191** |
| 2.12 | | Вписанные и описанные многогранники | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.20, п.192** |
| 2.13 | | О понятии тела и его поверхности в геометрии | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.20, п.193** |
| **Контрольная работа №2** | | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.20, п.193** |
| **Глава III:Объемы многогранников. Объемы тел вращения** | | | **19 ч.** |  |  |
| 3.1 | | Понятие объема | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.21, п.194** |
| 3.2 | | Объем прямоугольного параллелепипеда | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.21, п.195** |
| 3.3 | | Объем наклонного параллелепипеда | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.21, п.196** |
| 3.4 | | Объем призмы | **2 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.21, п.197** |
| 3.5 | | Объем пирамиды | **2 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.21, п.199** |
| 3.6 | | Объем усеченной пирамиды | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.21, п.200** |
| 3.7 | | Объемы подобных тел | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.21, п.201** |
| **Контрольная работа №3** | | | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.21, п.201** |
| **Глава IV:Декартовы координаты и векторы в пространстве** | | | **10ч.** |  |  |
| 3.8 | | Объем цилиндра | **2 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.21, п.202** |
| 3.9 | | Объем конуса | **2 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.21, п.203** |
| 3.10 | | Объем усеченного конуса | **2ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.21, п.204** |
| 3.11 | | Общая формула для объемов тел вращения | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.21, п.205** |
| 3.12 | | Объем шара | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.21, п.206** |
| 3.13 | | Объем шарового сегмента и сектора | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.21, п.207** |
| **Контрольная работа №4** | | | **1 ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.21, п.207** |
| **Глава IV:Площадь поверхностей тел** | | | **6ч.** |  |  |
| **4.1** | | Площадь боковой поверхности цилиндра | **2ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.22, п.208** |
| **4.2** | | Площадь боковой поверхности конуса | **2ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.22, п.209** |
| **4.3** | | Площадь сферы | **1ч.** |  | **Учеб.7-11кл.**  **гл.22, п.210** |
| **Контрольная работа №5** | | | **1ч.** |  |  |
| **Глава V: Повторение курса геометрии** | | | **15ч.** |  |  |

**В неделю 2 часа.**

**Всего 68 часа.**