**Пояснительная записка**

**9 класс**

**Алгебра**

Кол-во часов в год – 102

Кол-во часов в неделю – 3

Кол-во плановых контрольных работ – 8

Планирование составлено на основе:

Н. Г. Миндюк. Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю. Н. Макарычева и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобраз.учреждений. М: Просвещение, 2011г.

Учебник - Алгебра. 9 класс для общеобразовательных учреждений. Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворов под редакцией С.А.Теляковского. Москва «Просвещение» 2009 г. Рекомендовано Министерством образования и науки РФ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Домашнее****задание** | **Дата проведения** |
| **план** | **факт** |
|  |  **ФУНКЦИИ И ИХ СВОЙСТВА.** | **5** |  |  |  |
| 1 | Функция. Область определения и область значения функции. | Изучение и закрепление знаний | №1(б),2(2),3(б,г),5(б),6(б),7(б),8(б),30(а,б,в) |  |  |
| 2 | Функция. Область определения и область значения функции. | Закрепление и проверка знаний | №9(б,г),11,17(а,в),30(г,д,е) |  |  |
| 3 | Свойства функций  | Изучение и закрепление знаний | №37,30(в),41(б),31(а,в) |  |  |
| 4 | Закрепление по теме «Свойства функции» | Закрепление знаний | №46(б)47(б),48(б), 50(б |  |  |
| 5 | Обобщающий урок по теме «Свойства функций» | Закрепление и проверка знаний | Задание в тетради |  |  |
|  |  **КВАДРАТНЫЙ ТРЕХЧЛЕН.** | **5** |  |  |  |
| 6 | Квадратный трехчлен и его корни | Изучение и закрепление знаний | П.3, №56(б,г),58,№59(б,г,е) |  |  |
| 7 | Квадратный трехчлен и его корни. Выделение квадрата двучлена. | Закрепление и систематизация знаний | №60(б,г),74(а) |  |  |
| 8 | Разложение квадратного трехчлена на множители | Изучение и закрепление знаний | П.4, №77 |  |  |
| 9 | Разложение квадратного трехчлена на множители. Обобщающее повторение по теме «Функции и их свойства. Квадратный трехчлен» | Урок обобщения, систематизации знаний  | №78(б,г),№84(б),85(б) |  |  |
| 10 | Контрольная работа №1по теме «Функции и их свойства. Квадратный трехчлен» | Урок контроля знаний |  |  |  |
|  |  **КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ И ЕЕ ГРАФИК.** | **8** |  |  |  |
| 11 | Функция *y=ax2* , ее график и свойства. | Изучение нового мате­риала | П.5,№92,94,95(б) |  |  |
| 12 | Функция *y=ax2* , ее график и свойства. | Закрепление и проверка знаний | №96 (б,г),97(б,в), 104(а) |  |  |
| 13 | Графики функций  и . | Изучение и закрепление знаний | П.6,№106 |  |  |
| 14 | Графики функций  и . | Закрепление и систематизация знаний | П.6, №110,№111 |  |  |
| 15 | Обобщающий урок по теме «Графики функций  и .» | Закрепление и проверка знаний | Задание в тетради |  |  |
| 16 | Построение графика квадратичной функции. | Изучение и закрепление знаний | П.7, №121(б), 122 |  |  |
| 17 | Построение графика квадратичной функции. | Закрепление и обобщение знаний | №124(б,в,) |  |  |
| 18 | Обобщающий урок по теме «Квадратичная функция и ее график» | Закрепление и проверка знаний | №126(б,в) |  |  |
|  |  **СТЕПЕННАЯ ФУНКЦИЯ. КОРЕНЬ *п-*ой СТЕПЕНИ.** | **4** |  |  |  |
| 19 | Функция *у=хп* | Изучение и закрепление знаний | П.8, №138(б,в),№139(б,г) |  |  |
| 20 | Корень *п****-***ойстепени. Дробно-линейная функция и ее график | Изучение и закрепление знаний | П.9,10, №140(б,г,е),141(б,г,е) |  |  |
| 21 | Степень с рациональным показателем. Обобщающее повторение по теме «Квадратичная функция». | Урок обобщения, систематизации и знаний | Задание в тетради |  |  |
| 22 | Контрольная работа №2по теме «Квадратичная функция». | Урок контроля знаний |  |  |  |
|  |  **УРАВНЕНИЯ С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ.** | **8** |  |  |  |
| 23 |  Целое уравнение и его корни | Изучение нового мате­риала | П.12, №265(б,г,е),266(б,г),267(б,г) |  |  |
| 24 |  Решение целых уравнений. | Закрепление знаний | П.12, №272 (б,г,) 273(б,г) |  |  |
| 25 | Закрепление по теме «Целое уравнение и его корни» | Закрепление и проверка знаний | №278(б,г,е),279(б,г,е), 287 |  |  |
| 26 | Дробные рациональные уравнения | Изучение и закрепление знаний | П.13, №288(б),289(б) |  |  |
| 27 | Дробные рациональные уравнения.Приведение к целым уравнениям. | Закрепление знаний | П.13, №290(б) |  |  |
| 28 | Решение дробных рациональных уравнений. | Закрепление и проверка знаний | №291(б), 303 |  |  |
| 29 | Закрепление по теме «Дробные рациональные уравнения» | Закрепление знаний | П.13, №297(б), 302 |  |  |
| 30 | Обобщающий урок по теме «Дробные рациональные уравнения»  | Обобщение и систематизация знаний, проверка знаний | Задание в тетради |  |  |
|  |  **НЕРАВЕНСТВА С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ.** | **6** |  |  |  |
| 31 | Решение неравенств второй степени с одной переменной. | Изучение и закрепление знаний | П.14, №304(б,г,е,з),305(б) |  |  |
| 32 | Решение неравенств второй степени с одной переменной. | Закрепление знаний | №306(б,г,е),308(б,г,е) |  |  |
| 33 | Решение неравенств методом интервалов. | Изучение и закрепление знаний | П.15, №325(б,г),326 |  |  |
| 34 | Решение неравенств методом интервалов. | Закрепление знаний. Проверка знаний | №327(в), 329(в) |  |  |
| 35 | Обобщающее повторение по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной» | Урок обобщения, систематизации знаний | Задание в тетради |  |  |
| 36 | Контрольная работа №3по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной». | Урок контроля знаний |  |  |  |
|  |  **УРАВНЕНИЕ С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ И ИХ СИСТЕМЫ.** | **12** |  |  |  |
| 37 | Уравнение с двумя переменными  | Коррекция знаний. Изучение нового мате­риала | П.17, №395(б,в),396(б,г),399 |  |  |
| 38 | Уравнение с двумя переменными и его график.  | Закрепление знаний | П.17, №402(б,г),413(б),414(а) |  |  |
| 39 | Графический способ решения систем уравнений | Изучение и закрепление знаний | П.18, №415(б),416 |  |  |
| 40 | Закрепление по теме «Графический способ решения систем уравнений» | Закрепление знаний | №417,418, 419(б) |  |  |
| 41 | Закрепление по теме «Графический способ решения систем уравнений.»  | Закрепление знаний | Задание в тетради |  |  |
| 42 | Обобщающий урок по теме «Графический способ решения систем уравнений» | Обобщение и систематизация, проверка знаний | Задание в тетради |  |  |
| 43 | Решение систем уравнений второй степени. Способ подстановки. | Изучение и закрепление знаний | П.19, №429(б,г),430(б,в),431(в,г) |  |  |
| 44 | Решение систем уравнений второй степени. Способ сложения | Закрепление знаний | №433(а,б),434(а),448(а) |  |  |
| 45 | Решение систем уравнений второй степени.  | Закрепление и обобщение знаний, умений и навыков | №433(г,д,е),453(б) |  |  |
| 46 | Закрепление по теме «Решение систем уравнений второй степени». | Закрепление и проверка знаний | №523(б),524(а,б) |  |  |
| 47 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. | Изучение и закрепление знаний | П.20, №456,458,479(а) |  |  |
| 48 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. | закрепление знаний | №460,480, 481(а) |  |  |
|  |  **НЕРАВЕНСТВА С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ И ИХ СИСТЕМЫ.** | **5** |  |  |  |
| 49 | Неравенства с двумя переменными. | Изучение и закрепление знаний | П.21, №482(б), 483(в,г), 484(б,г) |  |  |
| 50 | Неравенства с двумя переменными | Закрепление знаний | 485(б),486(б,г), 487(в) |  |  |
| 51 | Системы неравенств с двумя переменными | Изучение и закрепление знаний | П.22, №496(б,г), 549 |  |  |
| 52 |  Обобщающее повторение по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными». | Урок обобщения, систематизации знаний | Задание в тетради |  |  |
| 53 | Контрольная работа №4 по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными». | Урок контроля знаний |  |  |  |
|  |  **АРИФМЕТИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИЯ.** | **8** |  |  |  |
| 54 |  Последовательности. | Коррекция знаний. Изучение нового мате­риала | П.24, №565(б,г,е),566(б),572(а) |  |  |
| 55 | Последовательности | Закрепление знаний | №568(б),569(в,г),570(б) |  |  |
| 56 | Определение арифметической прогрессии. Формула *п*-го члена арифметической прогрессии. | Изучение и закрепление знаний | П.25, №575(в,г),576(в,г),577(б), 578(б) |  |  |
| 57 | Определение арифметической прогрессииФормула *п*-го члена арифметической прогрессии. Свойство. | Закрепление знаний | П.25, №579(б),580(б),584(б),585(б),586(б |  |  |
| 58 | Формула суммы *п* первых членов арифметической прогрессии. | Изучение и закрепление знаний | П.26 №603(б),604(б),605(б) |  |  |
| 59 | Формула суммы *п* первых членов арифметической прогрессии.  | Закрепление знаний | №606(б),607,622 |  |  |
| 60 | . Обобщающее повторение по теме «Арифметическая прогрессия» | Урок обобщения, систематизации и корректировки знаний | Задание в тетради |  |  |
| 61 | Контрольная работа №5по теме «Арифметическая прогрессия» | Урок контроля знаний |  |  |  |
|  |  **ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИЯ.** | **7** |  |  |  |
| 62 | Определение геометрической прогрессии. Формула *п*-го члена геометрической прогрессии. | Изучение нового мате­риала | П.27, №623(б,г),624(б,г),625(в,г), |  |  |
| 63 | Определение геометрической прогрессии. Формула *п*-го члена геометрической прогрессии. Закрепление. | Закрепление знаний | №626(б)627(в,г),628(б,г) |  |  |
| 64 | Формула суммы *п* первых членов геометрической прогрессии. | Изучение и закрепление знаний | П.28, №648 (б),649(б,г) |  |  |
| 65 | Формула суммы *п* первых членов геометрической прогрессии. Закрепление. | Изучение и закрепление знаний | №650(б),651(б),№660(а) |  |  |
| 66 | Обобщающий урок по теме:»Формула суммы *п* первых членов геометрической прогрессии.»  | Закрепление и проверка знаний | №710,701(б), 705(б) |  |  |
| 67 | Обобщающее повторение по теме «Геометрическая прогрессия»  | Урок обобщения, систематизации знаний | Задание в тетради |  |  |
| 68 | Контрольная работа №6 по теме «Геометрическая прогрессия». | Урок контроля знаний |  |  |  |
|  |  **ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ.** | **9** |  |  |  |
| 69 | Примеры комбинаторных задач. | Изучение нового мате­риала | П.30, №716,717 |  |  |
| 70 | Примеры комбинаторных задач | Закрепление знаний | П.30, №718,721,723 |  |  |
| 71 | Перестановки. | Изучение и закрепление знаний | П.31, №733,735№736 |  |
| 72 | Перестановки | Изучение и закрепление знаний | №738,748(б,г,е)751(а) |  |  |
| 73 | Размещения. | Изучение и закрепление знаний | П.32, №755,757 |  |
| 74 | Размещения | Закрепление знаний | П.32, №759,766(а |  |  |
| 75 | Сочетания. | Изучение и закрепление знаний | П.33 №769,770,786(а),784(а) |  |
| 76 | Сочетания.  | Закрепление знаний | №895,896,897 |  |  |
| 77 | Обобщающий урок по теме «Перестановки. Размещения. Сочетания» | Проверка знаний | Задание в тетради |  |  |
|  |  **НАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ ИЗ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ.** | **4** |  |  |  |
| 78 | Относительная частота случайного события. | Изучение и закрепление знаний | П.34, №787,788,796(а) |  |  |
| 79 | Вероятность равновозможных событий. | Изучение и закрепление знаний | П.35№799,801, 817 |  |
| 80 |  Обобщающее повторение по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей». | Урок обобщения, систематизации знаний | Задание в тетради |  |  |
| 81 | КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №7по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей». | Урок контроля знаний |  |  |  |
|  | **ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ.****РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО КУРСУ VII – IX КЛАССОВ.** | **21** |  |  |  |
| 82 |  Функции и их свойства. Подготовка к ГИА | Повторение знаний | №1018(2,4),№1021(б,г,е) |  |  |
| 83 | Функции и их свойства. Подготовка к ГИА | Повторение и обобщение знаний | №1023, 1025, 1028Типовые тестовые задания №5,23  |  |  |
| 84 | Функции и их свойства. Подготовка к ГИА | Повторение и обобщение знаний | Типовые тестовые задания №5,23 |  |  |
| 85 | Квадратный трёхчлен. Подготовка к ГИА. | Повторение и обобщение знаний. Проверка знаний | Типовые тестовые задания№4  |  |  |
| 86 | Квадратичная функция и её график. Подготовка к ГИА | Повторение и обобщение знаний | Типовые тестовые задания№5  |  |  |
| 87 | Квадратичная функция и её график. Подготовка к ГИА | Повторение и обобщение знаний | Типовые тестовые задания №5 |  |  |
| 88 | Степенная функция. Корень *п****-***ойстепени. Подготовка к ГИА | Повторение и обобщение знаний | Типовые тестовые задания №3,7 |  |  |
| 89 | Степенная функция. Корень *п****-***ойстепени. Подготовка к ГИА. | Повторение и обобщение знаний. Проверка знаний | Типовые тестовые задания №3,7 |  |  |
| 90 | Уравнения и неравенства с одной переменной. Подготовка ГИА | Повторение и обобщение знаний | Типовые тестовые задания №4,8 |  |  |
| 91 | Уравнения и неравенства с одной переменной. Подготовка ГИА | Повторение и обобщение знаний | Типовые тестовые задания №4,8 |  |  |
| 92 | Уравнения и неравенства с двумя переменными. Подготовка к ГИА | Повторение и обобщение знаний |  |  |
| 93 | Уравнения и неравенства с двумя переменными. Подготовка к ГИА. | Повторение и обобщение знаний. Проверка знаний | Типовые тестовые задания №21 |  |  |
| 94 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Подготовка к ГИА | Повторение и обобщение знаний | Типовые тестовые задания №6 |  |
| 95 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Подготовка к ГИА | Повторение и обобщение знаний | Типовые тестовые задания №6 |  |  |
| 96 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Подготовка к ГИА | Повторение и обобщение знаний. Проверка знаний |  |  |
| 97 | Элементы комбинаторики и теории вероятностей. Подготовка к ГИА | Повторение и обобщение знаний | Типовые тестовые задания №19 |  |
| 98 | Элементы комбинаторики и теории вероятностей. Подготовка к ГИА | Повторение и обобщение знаний |  |  |
| 99 | Элементы комбинаторики и теории вероятностей. Подготовка к ГИА | Повторение и обобщение знаний. Проверка знаний | Типовые тестовые задания №,19  |  |  |
| 100 | Подготовка к итоговой контрольной работе | Корректировка знаний. | Задание в тетради |  |
| 101 | Итоговая контрольная работа №8 | Контроль знаний |  |  |  |
| 102 | Итоговый урок | Повторение и обобщение знаний |  |  |  |
| **Итого** | **102** |  |  |  |