**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение**

**Назаровская основная общеобразовательная школа**

«Рассмотрено» «Утверждаю»

руководитель ШМО Директор МКОУ

учителей естественно - Назаровская ООШ

математического цикла

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Кухарь Л. М./ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Кривенко А. А./

ФИО ФИО

Протокол № \_1\_ Приказ № \_93/1\_

от «\_30\_» августа 2016 г. от «\_01\_» сентября 2016 г.

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**ПО МАТЕМАТИКЕ**

(наименование учебного курса, предмета, дисциплины, модуля)

Класс **9**

Учитель **Галкина И. П.**

Количество часов:

всего 175 часов;

в неделю 5 часов

**Планирование составлено на основе рабочей программы**

**Галкина И. П.,** приказ № 93 от 01 сентября 2016 г.

(ФИО учителя, реквизиты утверждения рабочей программы с датой)

**2016 г.**

**Календарно – тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Наименование раздела и тем | Часы учебного времени | Домашнее задание | Дата проведения | |
| планируемая | фактическая |
| **Глава I. Квадратичная функция (23 ч.)** | | | | | |
| ***§ 1. Функции и их свойства (6 ч.)*** | | | | | |
| 1  2 | Функция. Область определения и область значений функции. | 2 | П.1, №2, 3, 5(б), 6(а), 8, 29(а) | 1.09 |  |
| П.1, №9(б, г, д), 11, 13, 16, 30(б, г, е) | 2.09 |  |
| 3  4  5 | Свойства функций. | 3 | №17(б, г), 18(б), 22, 25(б), 28 | 5.09 |  |
| П.2, № 33, 38, 31(б, г) | 6.09 |  |
| № 41(в), 46(а), 52(в, г), 54 | 7.09 |  |
| 6 | Контрольная работа по материалам администрации. | 1 |  | 8.09 |  |
| ***§2 . Квадратный трёхчлен (5 ч.)*** | | | | | |
| 7  8 | Квадратный трёхчлен и его корни. | 2 | П.3, №56(б, в), 58, 59(в, г), 61(б, в) | 9.09 |  |
| №64(б, г), 66(а, в), 69, 71 | 12.09 |
| 9  10 | Разложение квадратного трёхчлена на множители. | 2 | П.4, №76(в, д, и), 79(б), 80(а, в) | 13.09 |  |
| №81, 83(б, г, е), 85(б), 87(б) | 14.09 |
| 11 | Контрольная работа №1 по теме «Функция. Квадратный трёхчлен». | 1 |  | 15.09 |  |
| ***§ 3. Квадратичная функция и её график (8 ч.)*** | | | | | |
| 12  13 | Функция *у =* *ах2*, её свойства и график. | 2 | П.5, №91, 93, 95 | 16.09 |  |
| №96(б, г), 98, 102 | 19.09 |  |
| 14  15  16 | Графики функций  *у = ах2+n* и  *у = а(х – m)2* | 3 | П.6, №106(б, г), 107(б), 118(а, б) | 20.09 |  |
| №109(б, г, е), 110(а, г), 117(а) | 21.09 |  |
| №115, 116(б, г), 119 | 22.09 |  |
| 17  18  19 | Построение графика квадратичной функции. | 3 | П.7, №120(б, г), 121(б), 132 | 23.09 |  |
| №123, 124(б), 133(а) | 26.09 |  |
| №126, 127(б), 135 | 27.09 |  |
| ***§ 4. Степенная функция. Корень n-й степени (4 ч.)*** | | | | | |
| 20  21 | Функция *у = хn* | 2 | П.8, №137, 138(б, г), 139(в), 140(б, в, д) | 28.09 |  |
| №143, 145(в, г), 148(в), 153, 154(б) | 29.09 |  |
| 22 | Корень n-й степени. | 1 | П.9, №159(б, в, з), 160(е), 165, 168(е), 171(г) | 30.09 |  |
| 23 | Контрольная работа №2 по теме «Квадратичная функция. Степенная функция. Корень n-й степени». | 1 |  | 3.10 |  |
| **Повторение курса геометрии 8 класса (2 ч.)** | | | | | |
| 24 | Повторение. | 1 | Задачи на готовых чертежах. | 4.10 |  |
| 25 | Повторение. Решение задач. | 1 | Задачи. | 5.10 |  |
| **Глава IX. Векторы (12 ч.)** | | | | | |
| 26 | Понятие вектора. | 1 | П.76, 77, №739, 741, 746,747 | 6.10 |  |
| 27 | Откладывание вектора от данной точки. | 1 | П.76 – 78, №748, 749, 752 | 7.10 |  |
| 28 | Сумма двух векторов. | 1 | П.79, 80, №753, 759(б), 763(б, в) | 10.10 |  |
| 29 | Сумма нескольких векторов. | 1 | П.81, №755, 760, 761 | 11.10 |  |
| 30 | Вычитание векторов. | 1 | П.82, №757, 763(а, г), 765 | 12.10 |  |
| 31 | Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов». | 1 | №769, 770, 772 | 13.10 |  |
| 32  33 | Умножение вектора на число. | 2 | П.83, №775, 776(а, в, е), 781(б, в), 780(а) | 14.10 |  |
| №782, 784(б), 785, 787 | 17.10 |  |
| 34 | Применение векторов к решению задач. | 1 | П.84, №789, 790, 791 | 18.10 |  |
| 35 | Средняя линия трапеции. | 1 | №793, 795, 798 | 19.10 |  |
| 36 | Решение задач по теме «Векторы» | 1 | задачи | 20.10 |  |
| 37 | Контрольная работа №3 по теме «Векторы» | 1 |  | 21.10 |  |
| **Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной (14 ч.)** | | | | | |
| ***§ 5. Уравнения с одной переменной (8 ч.)*** | | | | | |
| 38  39  40 | Целое уравнение и его корни. | 3 | П.12, №265(б, г, е), 266(в, г), 269, 271 | 24.10 |  |
| №272(б, е), 276(б, г), 278(б, д), 285 | 25.10 |  |
| №281(а), 282(б), 283(а), 284(б) | 26.10 |  |
| 41  42  43  44  45 | Дробные рациональные уравнения. | 5 | П.13, №288(в), 289(а), 302 | 27.10 |  |
| №291(б, в), 292(б) | 28.10 |  |
| №293(а), 294(б), 301 | 7.11 |  |
| №295(а), 297(б) | 8.11 |  |
| №298(б), 322 | 9.11 |  |
| ***§ 6. Неравенства с одной переменной (6 ч.)*** | | | | | |
| 46  47 | Решение неравенств второй степени с одной переменной. | 2 | П.14, №304(б, в), 306(в, г), 308(а, д), 310(б) | 10.11 |  |
| №312(в, г), 314(б), 315(а, д), 319, 320(а) | 11.11 |  |
| 48  49  50 | Решение неравенств методом интервалов. | 3 | П.15, №325(б, в), 326(а, г) | 14.11 |  |
| №330(в, г), 331(б, г), 333(а) | 15.11 |  |
| №338, 386(а) | 16.11 |  |
| 51 | Контрольная работа №4 по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной» | 1 |  | 17.11 |  |
| **Глава X. Метод координат (10 ч.)** | | | | | |
| 52 | Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. | 1 | П.86, №911, 914(б, в), 915 | 18.11 |  |
| 53 | Координаты вектора. | 1 | П.87, №918, 919, 926(б, г) | 21.11 |  |
| 54  55 | Простейшие задачи в координатах. | 2 | П.88, 89, №930, 932, 935, 936 | 22.11 |  |
| №944, 948(б), 949(а) | 23.11 |  |
| 56 | Решение задач методом координат. | 1 | №946, 950(б), 951(б) | 24.11 |  |
| 57 | Уравнение окружности. | 1 | П.90, 91, №959(б, г), 962, 964(а) | 25.11 |  |
| 58 | Уравнение прямой. | 1 | П.92, №972(в), 974, 976, 977 | 28.11 |  |
| 59 | Уравнение окружности и прямой. Решение задач. | 1 | №978, 979, 969(б) | 29.11 |  |
| 60 | Подготовка к контрольной работе. Решение задач. | 1 | №990, 992, 993, 996 | 30.11 |  |
| 61 | Контрольная работа №5 по теме «Метод координат». | 1 |  | 1.12 |  |
| **Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными (17 ч.)** | | | | | |
| ***§ 7. Уравнения с двумя переменными и их системы (12 ч.)*** | | | | | |
| 62  63  64 | Уравнение с двумя переменными и его график. | 3 | П.17, №395(б, в), 396(б, г), 397(в) | 2.12 |  |
| №399(б, е, з), 402(б, в), 404(а) | 5.12 |  |
| №405(в), 406, 410(б) | 6.12 |  |
| 65  66  67 | Графический способ решения систем уравнений. | 3 | П.18, №415(б), 417, 418 | 7.12 |  |
| №419(б), 420(а), 425 | 8.12 |  |
| №421(б, г), 422(б), 428 | 9.12 |  |
| 68  69  70 | Решение систем уравнений второй степени. | 3 | П.19, №429(б), 431(б, г), 433(г, д, е) | 12.12 |  |
| №435(б), 436(а), 437(б), 440(а), 441(б) | 13.12 |  |
| №443(в, г), 444(б), 446, 448(в) | 14.12 |  |
| 71  72  73 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. | 3 | П.20, №456, 458, 459 | 15.12 |  |
| №462, 464, 468 | 16.12 |  |
| №470, 473, 477 | 19.12 |  |
| ***§ 8. Неравенства с двумя переменными и их системы (5 ч.)*** | | | | | |
| 74  75 | Неравенства с двумя переменными. | 2 | П.21, №482(в), 483(а, г), 484(в),485(б), 486(г) | 20.12 |  |
| №487(б, г), 488(а), 489(б), 491(б) | 21.12 |  |
| 76  77 | Системы неравенств с двумя переменными. | 2 | П.22, №496(в, г), 497(а, в), 498(в) | 22.12 |  |
| №499(а), 500(б, г), 501(б), 502(а) | 23.12 |  |
| 78 | Контрольная работа №6 по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными». | 1 |  | 26.12 |  |
| **Глава ХI. Соотношения между сторонами и углами треугольника.**  **Скалярное произведение векторов (14 ч.)** | | | | | |
| 79  80  81 | Синус, косинус и тангенс угла. | 3 | П.93 – 95, №1011, 1014, 1015(б, г) | 27.12 |  |
| №1017(а, в), 1018(б, г), 1019(а, в) | 9.01 |  |
| Задачи | 10.01 |  |
| 82 | Теорема о площади треугольника. | 1 | П.96, №1020(б, в), 1021, 1023 | 11.01 |  |
| 83 | Теоремы синусов и косинусов. | 1 | П.97, 98, №1025(б, д, ж, и) | 12.01 |  |
| 84  85 | Решение треугольников | 2 | П.99, №1027, 1028, 1031(а, б) | 13.01 |  |
| №1033, 1034 | 16.01 |  |
| 86 | Измерительные работы. | 1 | П.100, №1060(а, в), 1061(а, в), 1038 | 17.01 |  |
| 87 | Повторительно – обобщающий урок по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника». | 1 | №1057, 1058, 1062, 1063 | 18.01 |  |
| 88 | Скалярное произведение векторов. | 1 | П.101, 102, №1040, 1042, 1043 | 19.01 |  |
| 89 | Скалярное произведение в координатах. | 1 | П.103, 104, №1044(б), 1047(б) | 20.01 |  |
| 90 | Применение скалярного произведения векторов при решении задач. | 1 | №1049, 1050, 1052 | 23.01 |  |
| 91 | Решение задач. | 1 | №1065, 1066, 1069,1071 | 24.01 |  |
| 92 | Контрольная работа №7 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов». | 1 |  | 25.01 |  |
| **Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии (15 ч.)** | | | | | |
| ***§ 9. Арифметическая прогрессия (8 ч.)*** | | | | | |
| 93  94 | Последовательности. | 2 | П.24, №561, 563, 564(б, г), 565(а, в, д) | 26.01 |  |
| №566, 568(б), 569(б, в), 570(а) | 27.01 |  |
| 95  96  97 | Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии. | 3 | П.25, №575(в, г), 576(б, г, е), 577(а), 580(б) | 30.01 |  |
| №582, 584(а), 588, 589(б), 590 | 31.01 |  |
| №592, 594, 597(в, д, е), 598 | 1.02 |  |
| 98  99 | Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии. | 2 | П.26, №603(б), 604(а), 606(б), 608(а) | 2.02 |  |
| №609(б, г), 611, 613 | 3.02 |  |
| 100 | Контрольная работа №8 по теме «Арифметическая прогрессия» | 1 |  | 6.02 |  |
| ***§ 9. Геометрическая прогрессия (7 ч.)*** | | | | | |
| 101  102  103 | Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии. | 3 | П.27, №623(б, в), 624(б, е), 625(а, г) | 7.02 |  |
| №627(в, г), 630(б), 631(а) | 8.02 |  |
| №633(б, в), 635, 640 | 9.02 |  |
| 104  105  106 | Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии | 3 | П.28, №648(б), 649(а, г), 650(б) | 10.02 |  |
| №651(а), 652(в, д), 659 | 13.02 |  |
| №654, 658, 706 | 14.02 |  |
| 107 | Контрольная работа №9 по теме «Геометрическая прогрессия». | 1 |  | 15.02 |  |
| **Глава ХII. Длина окружности и площадь круга (12 ч.)** | | | | | |
| 108 | Правильный многоугольник. | 1 | П.105, №1081(в, г), 1083(б, г) | 16.02 |  |
| 109 | Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник. | 1 | П.106, 107, №1084(б, г, д, е), 1085 | 17.02 |  |
| 110 | Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности. | 1 | П.108, №1087(3, 5), 1088(2, 5) | 20.02 |  |
| 111 | Решение задач по теме «Правильный многоугольник» | 1 | П.109, №1094(а, г), 1095 | 21.02 |  |
| 112 | Длина окружности. | 1 | П.110, №1104(а), 1105(б, г) | 22.02 |  |
| 113 | Длина окружности. Решение задач. | 1 | №1106, 1107, 1109 | 23.02 |  |
| 114 | Площадь круга и кругового сектора. | 1 | П.111, 112, №1114, 1116(а, б), 1117(б, в) | 24.02 |  |
| 115 | Площадь круга и кругового сектора. Решение задач. | 1 | №1121, 1123, 1124 | 27.02 |  |
| 116 | Повторительно – обобщающий урок по теме «Длина окружности. Площадь круга». | 1 | №1125, 1127, 1128 | 28.02 |  |
| 117 | Решение задач по теме «Длина окружности. Площадь круга». | 1 | №1129(а, в), 1130, 1131 | 1.03 |  |
| 118 | Подготовка к контрольной работе. | 1 | №1137 - 1139 | 2.03 |  |
| 119 | Контрольная работа №10 по теме «Длина окружности. Площадь круга». | 1 |  | 3.03 |  |
| **Глава V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (13 ч.)** | | | | | |
| ***§10. Элементы комбинаторики (9 ч.)*** | | | | | |
| 120  121 | Примеры комбинаторных задач. | 2 | П.30, №715, 717, 718(б), 719(а) | 6.03 |  |
| №720, 722, 723, 726 | 7.03 |  |
| 122  123 | Перестановки. | 2 | П.31, №733, 735, 736, 737(б), 738(а) | 8.03 |  |
| №740, 741(б), 743, 746(б, в), 747(а, г) | 9.03 |  |
| 124  125 | Размещения. | 2 | П.32, №755, 768 | 10.03 |  |
| №760, 762(б), 764(а) | 13.03 |  |
| 126  127  128 | Сочетания. | 3 | П.33, №769, 771, 773 | 14.03 |  |
| №775, 776(б) | 15.03 |  |
| №778, 780 | 16.03 |  |
| ***§ 11. Начальные сведения из теории вероятностей (4 ч.)*** | | | | | |
| 129 | Относительная частота случайного события. | 1 | П.34, №788, 790(б, в), 791(б) | 17.03 |  |
| 130  131 | Вероятность равновозможных событий. | 2 | П.35, №798, 800, 802, 804 | 20.03 |  |
| №808, 815, 816 | 21.03 |  |
| 132 | Контрольная работа №11 по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей». | 1 |  | 22.03 |  |
| **Глава ХIII. Движение (10 ч.)** | | | | | |
| 133 | Понятие движения. | 1 | П.113, 114, №1148(а), 1149(б) | 23.03 |  |
| 134 | Свойства движений. | 1 | П.114, 115, №1150(устно), 1153, 1152(а), 1159 | 24.03 |  |
| 135 | Решение задач по теме «понятие движения. Осевая и центральная симметрии». | 1 | №1155, 1156, 1160, 1161 | 3.04 |  |
| 136 | Параллельный перенос. | 1 | П.116, №1162, 1163, 1165 | 4.04 |  |
| 137 | Поворот. | 1 | П.117, №1166(б), 1167 | 5.04 |  |
| 138 | Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот». | 1 | №1170, 1171 | 6.04 |  |
| 139  140 | Решение задач по теме «Движения». | 2 | №1172, 1174(б), 1183 | 7.04 |  |
| №1175, 1176, 1178 | 10.04 |  |
| 141 | Подготовка к контрольной работе по теме «Движения». | 1 | Задачи | 11.04 |  |
| 142 | Контрольная работа № 12 по теме «Движения». | 1 |  | 12.04 |  |
| **Повторение (33 ч.)** | | | | | |
| 143  144  145  146 | Вычисления. | 4 | №875(б, г), 877(а) | 13.04 |  |
| №879(б), 884(а) | 14.04 |  |
| №887(б), 892(б, д) | 17.04 |  |
| №900, 901 | 18.04 |  |
| 147  148  149  150 | Вычисления. Тождественные преобразования. | 4 | №902(б, е), 905(б, г) | 19.04 |  |
| №910(в, г), 907(е) | 20.04 |  |
| №913(б), 921(в, г) | 21.04 |  |
| №922 | 24.04 |  |
| 151  152  153  154 | Уравнения и системы уравнений. | 4 | №925(б, г), 935(б, г, д) | 25.04 |  |
| №940(в, д), 957(б, в) | 26.04 |  |
| №958(а), 972(в, г) | 27.04 |  |
| №973(д), 974(б, г) | 28.04 |  |
| 155  156  157  158 | Текстовые задачи. Прогрессии. | 4 | №927, 938, 939 | 1.05 |  |
| №944, 947, 949 | 2.05 |  |
| №963(б), 980, 981 | 3.05 |  |
| №986, 989, 992(б), 996 | 4.05 |  |
| 159  160 | Неравенства и системы неравенств. | 2 | №1001(б, в), 1002(а, е), 1003(б), 1004(б, г) | 5.05 |  |
|  | №1007(б, в),1008(а), 1009(б, г), 1011(б, е) | 8.05 |  |
| 161  162  163 | Функция. График функции. | 3 | №1019, 1021(г, д, е), 1023(б), 1026 | 9.05 |  |
| №1028(б, г, е), 1029(б, в), 1030(а) | 10.05 |  |
| №1032(б, г), 1034(а), 1035(б, г) | 11.05 |  |
| 164 | Об аксиомах планиметрии. | 1 | В.1 – 21 с.25, 26, в.1 – 15 с.68 | 12.05 |  |
| 165 | Начальные геометрические сведения. Параллельные прямые. | 1 | Повторить гл. II, IV,VII, XI | 15.05 |  |
| 166  167 | Треугольники. | 2 | Задачи | 16.05 |  |
| Повторить гл. VIII, XII | 17.05 |  |
| 168 | Окружность | 1 | Задачи | 18.05 |  |
| 169 | Четырёхугольники. Многоугольники. | 1 | Повторить гл. IX, X, XIII | 19.05 |  |
| 170 | Векторы. Метод координат. Движения. | 1 | Задачи. | 22.05 |  |
| 171  172 | Итоговая контрольная работа. | 2 |  | 23.05 |  |
|  | 24.05 |  |
| 173  173  175 | Повторение по результатам контрольной работы. | 3 |  | 25.05 |  |
|  | 26.06 |  |
|  | 29.05 |  |