**Планируемые результаты изучения учебного предмета.**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего об­разования:

**Личностные результаты:**

1. сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональны предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
2. сформированность компонентов целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

**Метапредметные результаты:**

**Межпредметные понятия**

* **овладение обучающимися основами читательской компетенции:**

• овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности;

• формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

* **приобретение навыков работы с информацией:**

• систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

• выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

• заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

* **участие в проектной деятельности**
  1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
  2. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
  3. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
  4. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
  5. развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
  6. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
  7. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
  8. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

**Содержание курса алгебры 9 класса включает следующие тематические блоки:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | **Зачётные работы** |
|  | Повторение материала 7-8 класса. | 2 |  |
| 1 | Неравенства. | 16 | 1 |
| 2 | Квадратичная функция. | 17 | 1 |
| 3 | Уравнения и системы уравнений. | 23 | 2 |
| 4 | Арифметическая и геометрическая прогрессии. | 19 | 1 |
| 5 | Статистика и вероятность. | 6 |  |
|  | Повторение. Решение задач по курсу алгебры 7-9 | 21 | 1 |
|  | Итого | **102ч** | **6** |

**Внесены изменения в ТП с учетом программы воспитания.**

**Поурочное планирование 9 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № по порядку | № по теме | Тема урока | Кол ч-в  по теме | Домашнее задание | Дата  планирования | Модуль воспитательной работы «Школьный урок» |
| **Глава 1.** | | **Неравенства** | **16 часов** |  |  |  |
| **1.** | 1.1 | Числовые множества | 1 | П 1.1 №5, 7, 16(а) |  |  |
| **2.** | 1.2 | Действительные числа | 1 | П 1.1 № 8, 12, 14(б, г, д) |  |  |
| **3.** | 1.3 | Действительные числа на координатной прямой | 1 | П 1.1 №18, 20,22(а,г) |  |  |
| **4.** | 1.4 | Общие свойства неравенств | 1 | П 1.2 №44, 47, 52 |  |  |
| **5.** | 1.5 | Практическое применение свойств неравенств. Оценка выражений | 1 | П 1.2 №59, 63, 60 |  |  |
| **6.** | 1.6 | Линейные неравенства | 1 | П 1.3 №74(б, г), 77(2 стр), 78(а, в, д) |  |  |
| **7.** | 1.7 | Решение линейных неравенств. Числовые промежутки | 1 | П 1.3 №80(б, г, е), 82(2стр), 83(а, д) |  |  |
| **8.** | 1.8 | Решение задач с помощью линейных неравенств. Составление неравенства по условию задачи | 1 | П 1.3 №88(б), 87(2 стр), 82(3стр) |  |  |
| **9.** | 1.9 | Решение систем линейных неравенств | 1 | П 1.4 №101(а, г, е), 102(1стр), 103(2стр) |  |  |
| **10.** | 1.10 | Решение задач с помощью систем линейных неравенств. Составление системы неравенств по условию задачи | 1 | П 1.4 №105(б, е), 109(б), 110(а) |  |  |
| **11.** | 1.11 | Доказательство линейных неравенств. Алгебраические приёмы | 1 | П 1.5 №121, 124(2стр) |  |  |
| **12.** | 1.12 | Доказательство линейных неравенств | 1 | П 1.5 №125, 128 |  |  |
| **13.** | 1.13 | Доказательство линейных неравенств с радикалами | 1 | П 1.5 №129, 130, 126 |  |  |
| **14.** | 1.14 | Что означают слова «с точностью до…» | 1 | П 1.6 №147, 149(б), 151(б, в) |  |  |
| **15.** | 1.15 | Что означают слова «с точностью до…»  Относительная точность | 1 | П 1.6 №149(б), 150(2стр), 153 |  | Всемирный день математики |
| **16.** | 1.16 | **Контрольная работа №1** | **1** | Гл. 1 зад стр 57-59 |  |  |
| **Глава 2.** | | **Квадратичная функция** | **17 часов** |  |  |  |
| **17.** | 2.1 | Определение квадратичной функции | 1 | П 2.1 №175, 178, 174 |  |  |
| **18.** | 2.2 | График квадратичной функции | 1 | П 2.1 №177, 180, 184 |  |  |
| **19** | 2.3 | Исследование квадратичной функции. Нули функции, область определения | 1 | П 2.1 №181, 185, 186 |  |  |
| **20** | 2.4 | Исследование квадратичной функции. Промежутки возрастания и убывания | 1 | П 2.1 №183, 181, 187 |  |  |
| **21.** | 2.5 | График функции у=ах2 | 1 | П 2.2№195, 199, 202(а) |  |  |
| **22.** | 2.6 | Свойства функции у=ах2 при а больше 0и при а меньше 0 | 1 | П 2.2№196, 199, 201(б,г) |  |  |
| **23.** | 2.7 | Сдвиг графика функции у=ах2 вдоль оси у | 1 | П 2.3№212(б, в), 214(1 ст), 216(в) |  |  |
| **24.** | 2.8 | Сдвиг графика функции у=ах2 вдоль оси х | 1 | П 2.3№222(а, в), 224, 225(г) |  |  |
| **25.** | 2.9 | Сдвиг графика функции у=ах2 вдоль осей координат | 1 | П 2.3№217(в), 229(г), 230(в) |  |  |
| **26.** | 2.10 | График функции у=ах2+вх+с. Вычисление координат вершины | 1 | П 2.4№243(б, г), 244(д), 242(2стр) |  |  |
| **27.** | 2.11 | График функции у= ах2+вх+с и его исследование | 1 | П 2.4№245(г), 246(а), 248(б) |  |  |
| **28.** | 2.12 | Схематическое изображение графика функции у=ах2+вх+с | 1 | П 2.4№252, 251(б), 250(в) |  |  |
| **29.** | 2.13 | Квадратные неравенства | 1 | П 2.5№268(б), 269(б), 271(2 стр) |  |  |
| **30.** | 2.14 | Решение квадратных неравенств | 1 | П 2.5№273(2стр), 271(а, б), 274(в, г, д) |  |  |
| **31.** | 2.15 | Решение неполных квадратных неравенств | 1 | П 2.5№270(б, в), 271(г, д), 275(1ст) |  |  |
| **32.** | 2.16 | Квадратные неравенства и их свойства | 1 | П 2.5№271(в, е), 273(3стр), 275(3ст) |  |  |
| **33.** | 2.17 | **Контрольная работа №2** | **1** | Гл. 2 зад стр 114- 116 |  |  |
| **Глава 3.** | | **Уравнения и системы уравнений** | **23 часов** |  |  |  |
| **34.** | 3.1 | Рациональные и иррациональные выражения  Область определения выражения | 1 | П 3.1№306(2стр), 307(в), 314(а, г) |  |  |
| **35.** | 3.2 | Тождественные преобразования | 1 | П 3.1№316(б, в), 318(а, в), 315(в, д) |  |  |
| **36.** | 33 | Доказательство тождеств | 1 | П 3.1№321(б), 324(в), 319(б) |  |  |
| **37.** | 3.4 | Целые уравнения | 1 | П 3.2№351(б, д), 352(в, д), 353 |  |  |
| **38.** | 3.5 | Решение биквадратных уравнений и уравнений 3 степени | 1 | П 3.2№356(2стр), 357(2стр), 359 |  |  |
| **39.** | 3.6 | Дробные уравнения | 1 | П 3.3№376, 377(2стр), 379(в, ж) |  |  |
| **40.** | 3.7 | Решение дробных уравнений. Алгоритм | 1 | П 3.3№382(2стр), 383(3стр), 378(а, в) |  |  |
| **41.** | 3.8 | Решение дробных уравнений | 1 | П 3.3№384(2стр), 386 |  |  |
| **42.** | 3.9 | Решение задач с помощью дробных выражений.  Составление дробного уравнения по условию задачи | 1 | П 3.4№402(б), 406 |  | День науки |
| **43.** | 3.10 | Решение задач с помощью дробных выражений.  Корни, не удовлетворяющие условию задачи | 1 | П 3.4№403(а), 407 |  |  |
| **44.** | 3.11 | Решение задач с помощью дробных выражений | 1 | П 3.4№409(а), 410(а) |  |  |
| **45.** | 3.12 | Решение задач с помощью дробных выражений | 1 | П 3.4№404(а), 401(б) |  |  |
| **46.** | 3.13 | **Контрольная работа №3** | 1 | П 3.1 -3.4 зад стр 180(1-7) |  |  |
| **47.** | 3.14 | Системы уравнений с 2 переменными | 1 | П 3.5№429(б), 430(б), 433(2стр) |  |  |
| **48.** | 3.15 | Графический способ решения систем | 1 | П 3.5№432(в), 435(2стр) |  |  |
| **49.** | 3.16 | Способ сложения и способ подстановки | 1 | П 3.5№437(1стр),439(а) |  |  |
| **50.** | 3.17 | Системы уравнений с 2 переменными | 1 | П 3.5№436(2стр), 437(в,г), 432(а) |  |  |
| **51.** | 3.18 | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 | П 3.6№458(б), 461(б), 438(а) |  |  |
| **52.** | 3.19 | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 | П 3.6№459(а), 460(б), 440(а) |  | Неделя математики |
| **53.** | 3.20 | Графическое исследование уравнений. Алгоритм | 1 | П 3.7№479, 481(б), 483(б) |  |  |
| **54.** | 3.21 | Графическое исследование уравнений. Уточнение значений корня | 1 | П 3.7№480, 482(б, в), 440(б) |  |  |
| **55.** | 3.22 | Графическое исследование уравнений | 1 | П 3.7№8-12 стр 181 |  |  |
| **56.** | 3.23 | **Контрольная работа №4** | **1** | Гл. 3 зад стр 180-181 |  |  |
| **Глава 4** | | **Арифметическая и геометрическая прогрессии** | **19 часов** |  |  |  |
| **57.** | 4.1 | Числовые последовательности | 1 | П 4.1 №511(2,3), 517(а, в), 513(б, г) |  |  |
| **58.** | 4.2 | Числовые последовательности. Реккурентная формула | 1 | П 4.1 №515, 518, 520 |  |  |
| **59.** | 4.3 | Арифметическая прогрессия. Разность арифм. Прогрессии. Формула п-го члена | 1 | П 4.2 №528, 531, 536 |  |  |
| **60.** | 4.4 | Арифметическая прогрессия. Формула n-го члена. Нахождение n-го члена | 1 | П 4.2 №531, 534, 539(в) |  |  |
| **61.** | 4.5 | Арифметическая прогрессия. Формула n-го члена | 1 | П 4.2 №542, 535, 543 |  |  |
| **62** | 4.6 | Арифметическая прогрессия.Нахождение п-х членов прогрессии | 1 | П.4.2.№553,555 |  |  |
| **63.** | 4.7 | Сумма n первых членов арифметической прогрессии. Вывод формулы | 1 | П 4.3 №557(б), 559, 566 |  |  |
| **64.** | 4.8 | Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии. Вычисления по формуле | 1 | П 4.3 №560, 562(б), 565 |  |  |
| **65.** | 49 | Сумма n первых членов арифметической прогрессии | 1 | П 4.3 №568, 561, 563 |  | Алгебра учит рассуждать |
| **66.** | 4.10 | Геометрическая прогрессия. Знаменатель. Формула n-го члена | 1 | П 4.4 №589, 592, 594(в) |  |  |
| **67.** | 4.11 | Геометрическая прогрессия. Нахождение n-го члена геом.прогрессии | 1 | П 4.4 №591, 593, 595 |  |  |
| **68.** | 4.12 | Геометрическая прогрессия. Формула n-го члена | 1 | П 4.4 №598, 599, 601 |  |  |
| **69** | 4.13 |  |  |  |  |  |
| **70.** | 4.14 | Вывод формулы суммы первых n членов геометрической прогрессии | 1 | П 4.5 №615(б), 617, 620 |  |  |
| **71.** | 4.15 | Сумма первых n членов геометрической прогрессии | 1 | П 4.5 №619, 623, 618(а) |  |  |
| **72.** | 4.16 | Простые и сложные проценты, примеры их применения | 1 | П 4.6 №638, 642, 644 |  |  |
| **73.** | 4.17 | Простые и сложные проценты. Расчёт процентов по банковскому вкладу | 1 | П 4.6 №639, 645, 648 |  |  |
| **74.** | 4.18 | Простые и сложные проценты | 1 | П 4.6 №650, 652 |  |  |
| **75.** | 4.19 | **Контрольная работа №5** | 1 | Гл. 4 зад стр 239-240 |  |  |
| **Глава 5.** | | **Статистические исследования** | **6 часов** |  |  |  |
| **76.** | 5.1 | Статистические исследования  Как исследуют качество знаний школьников | 1 | П 5.1 № 675, 677 |  |  |
| **77.** | 5.2 | Как исследуют качество знаний школьников. Графическое представление результатов. Полигоны. | 1 | П 5.1 №676, 678 |  |  |
| **78.** | 5.3 | Удобно ли расположена школа. Интервальный ряд | 1 | П 5.2 №685 |  |  |
| **79.** | 5.4 | Удобно ли расположена школа. Гистограмма | 1 | П 5.2 №686 |  |  |
| **80.** | 5.5 | Куда пойти работать. Рассеивание данных. Дисперсия | 1 | П 5.3 №690 |  |  |
| **81.** | 5.6 | Куда пойти работать. Среднее квадратичное отклонение | 1 | П 5.3 №691 |  |  |
|  | | **Итоговое повторение** | **21 час** |  |  |  |
| **82.** | 1 | Целые и дробные выражения. Доказательство тождеств | 1 | №1, 2, 6 стр 264 |  |  |
| **83.** | 2 | Степени. Корни. Упрощение выражений  Решение уравнений и неравенств | 1 | № 7(б) стр 264, №5(а), 6(б) стр 265 |  |  |
| **84.** | 3 | Степени. Корни. Упрощение выражений  Решение уравнений и неравенств | 1 | №3 стр 264, №2,3 стр 265, |  |  |
| **85.** | 4 | Решение неравенств и их систем | 1 | №1(б), 3(б)стр 268, № 6 стр 267 |  |  |
| **86.** | 5 | Решение квадратных уравнений и неравенств | 1 | №1стр 267, №2, 4 стр 268 |  |  |
| **87.** | 6 | Квадратный трехчлен | 1 | №1, 2 стр 268, №4 стр 269 |  |  |
| **88.** | 7 | Дробные уравнения. Целые уравнения со степенью больше 2 | 1 | №2 стр 269, №1, 2, стр 270 |  |  |
| **89.** | 8 | Графическое решение уравнений | 1 | № 4 из задания 7 и №4 из задания 8стр270, №5 стр 271 |  |  |
| **90.** | 9 | Решение систем уравнений | 1 | Зад 9 стр 271 |  | Ум по решению задач повышенной сложности по математике |
| **91.** | 10 | Графики. Их построение и исследование | 1 | Зад 11 стр 272 |  |  |
| **92.** | 11 | Графики. Их построение и исследование | 1 | Зад 12 стр274 |  |  |
| **93** | 12 | Действия с числами | 1 | Дидактический м. стр.22 |  |  |
| **94** | 13 | Действия с числами | 1 | Дидактический м стр.23 |  |  |
| **95** | 14 | Выражения и их преобразования | 1 | Дидактический м стр.26-27 |  |  |
| **96** | 15 | Выражения и их преобразования | 1 | Дидактический м стр.27-28 |  |  |
| **97** | 16 | Арифметическая прогрессия | 1 | Дидактический м стр.52-53 |  |  |
| **98** | 17 | Геометрическая прогрессия | 1 | Дидактический м стр.54-55 |  |  |
| **99.** | 18 | Числовые последовательности | 1 | Дидактический м стр.55-56 |  |  |
| **100.** | 19 | Статистические исследования | 1 | Дидактический м стр. 51-52 |  |  |
| **101.** | 20 | Статистические исследования | 1 | Дидактический м стр.52-53 |  |  |
| **102.** | 21 | Заключительный урок | 1 |  |  |  |