Рабочая программа по предмету «Алгебра» для учащихся 9 класса разработана на основе Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 года № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»(в редакции от 31.12.2015 года); ООП ООО МАОУ «Прииртышская СОШ»; авторской примерной программой к завершенной предметной линии учебников Ю.Н Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков и др.

На изучение предмета *алгебра* в 9 классе в учебном плане МАОУ «Прииртышская СОШ» отводится 3 часа в неделю, 102 часа в год.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Разделы, темы** | **Количество часов** | | **Практическая часть программы (лабораторные, практические работы, развитие речи)** | **Основные виды деятельности** |
| **Примерная**  **программа** | **Рабочая программа** |
| 1 | **Повторение курса алгебры 8 класса** | **0** | 3 | входной контроль |  |
| 2 | **Глава I. Квадратичная функция** | **22** | 22 | Урок обобщения и систематизации знаний №1 Урок обобщения и систематизации знаний №2 | Вычислять значения функции, заданной формулой, а также двумя и тремя формулами. Описывать свойства функций на основе их графического представления. Интерпретировать графики реальных зависимостей. Показывать схематически положение на координат ной плоскости графиков функций у = ах2, у = ах2 + n, y = а ( x − m)2. Строить график функции y = ax2 + bx + c, уметь указывать координаты вершины параболы, её ось симметрии, направление ветвей параболы. Изображать схематически график функции y = xn с чётным и нечётным n. Понимать смысл записей вида a 3 , a 4 и т. д., где а — некоторое число. Иметь представление о нахождении корней n-й степени с помощью калькулятора |
| 3 | **Глава II.** Уравнения и неравенства с одной переменной | **14** | 14 | Урок обобщения и систематизации знаний №3 | Решать уравнения третьей и четвёртой степени с помощью разложения на множители и введения вспомогательных переменных, в частности решать биквадратные уравнения. Решать дробные рациональные уравнения, сводя их к целым уравнениям с последующей проверкой корней решать неравенства второй степени, используя графические представления. Использовать метод интервалов для решения несложных рациональных неравенств |
| 4 | **Глава III.** Уравнения и неравенства с двумя переменными | **17** | 17 |  | Строить графики уравнений с двумя переменными в простейших случаях, когда графиком является прямая, парабола, гипербола, окружность. Использовать их для графического решения систем уравнений с двумя переменными. Решать способом подстановки системы двух уравнений с двумя переменными, в которых одно уравнение первой степени, а другое — второй степени. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений второй степени с двумя переменными; решать состав- ленную систему, интерпретировать результат. |
|  |  |  |  | Урок обобщения и систематизации знаний №4 |
| 5 | **Глава IV.** Арифметическая и геометрическая прогрессии | **15** | 15 | Урок обобщения и систематизации знаний №5  Урок обобщения и систематизации знаний №6 | Применять индексные обозначения для членов последовательностей. Приводить примеры задания последовательностей формулой n-го члена и рекуррентной формулой. Выводить формулы n-го члена арифметической прогрессии и геометрической прогрессии, суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессий, решать задачи с использованием этих формул. Доказывать характеристическое свойство арифметической и геометрической прогрессии. |
| й | Глава V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей | 13 | 13 | Урок обобщения и систематизации знаний №7 | Выполнить перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов и комбинаций. Применять правило комбинаторного умножения. Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений, сочетаний и применять со- ответствующие формулы. Вычислять частоту случайного события. Оценивать вероятность случайного события с помощью частоты, установленной опытным путём. Находить вероятность случайного события на основе классического определения вероятности. Приводить при- меры достоверных и невозможных событий |
| 7 | **Повторение** | **21** | 18 |  |  |
|  | итоговая урок обобщения и систематизации знаний |  |  | Урок обобщения и систематизации знаний №8 |  |
|  | **итого за 1 четверть** |  | 24 | 2 |  |
|  | **итого за2 четверть** |  | 24 | 2 |  |
|  | **итого за 3 четверть** |  | 30 | 2 |  |
|  | **итого за 4четверть** |  | 24 | 2 |  |
|  | **итого:** | **102 часа** | **102 часа** | 8 |  |