

УДК 372:851  
ББК 74.262.21  
Р87

**Рурукин А.Н.**

**Р87** Поурочные разработки по алгебре. 7 класс : пособие для учителя / А.Н. Рурукин. — 2-е изд., эл. — 1 файл pdf : 257 с. — Москва : ВАКО, 2020. — (В помощь школьному учителю). — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-408-05234-9

Издание представляет собой подробные поурочные разработки по алгебре для 7 класса к УМК А.Г. Мордковича и др. (М.: Мнемозина) и содержит все, что необходимо педагогу для качественной подготовки к урокам: подробные поурочные планы, методические советы и рекомендации, творческие задания, самостоятельные, контрольные и зачетные работы с подробным разбором. Предлагаемый материал достаточен для проведения полноценных уроков в классах и группах различного уровня.

Пособие будет полезно как начинающим педагогам, так и преподавателям со стажем.

Подходит к учебникам «Алгебра» в составе УМК А.Г. Мордковича 2007—2015 гг. выпуска, также выходившим в качестве учебного пособия в 2016—2019 гг.

УДК 372:851  
ББК 74.262.21

**Электронное издание на основе печатного издания:** Поурочные разработки по алгебре. 7 класс : пособие для учителя / А.Н. Рурукин. — Москва : ВАКО, 2014. — 256 с. — (В помощь школьному учителю). — ISBN 978-5-408-01579-5. — Текст : непосредственный.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-408-05234-9

© ООО «ВАКО», 2014

<b>Предисловие .....</b>	<b>3</b>
<b>Тематическое планирование учебного материала .....</b>	<b>9</b>
<b>Глава 1. Математический язык. Математическая модель .....</b>	<b>11</b>
§ 1. Числовые и алгебраические выражения .....	11
§ 2. Что такое математический язык .....	26
§ 3. Что такое математическая модель .....	28
§ 4. Линейное уравнение с одной переменной .....	32
§ 5. Координатная прямая .....	39
<b>Глава 2. Линейная функция .....</b>	<b>53</b>
§ 6. Координатная плоскость .....	53
§ 7. Линейное уравнение с двумя переменными и его график .....	55
§ 8. Линейная функция и ее график .....	59
§ 9. Линейная функция $y = kx$ .....	64
§ 10. Взаимное расположение графиков линейных функций .....	66
<b>Глава 3. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными .....</b>	<b>92</b>
§ 11. Основные понятия .....	92
§ 12. Метод подстановки .....	96
§ 13. Метод алгебраического сложения .....	100
§ 14. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций .....	103
<b>Глава 4. Степень с натуральным показателем и ее свойства ....</b>	<b>123</b>
§ 15. Что такое степень с натуральным показателем .....	123
§ 16. Таблица основных степеней .....	125
§ 17. Свойства степени с натуральными показателями .....	127
§ 18. Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями .....	132
§ 19. Степень с нулевым показателем .....	135
<b>Глава 5. Одночлены. Арифметические операции над одночленами .....</b>	<b>144</b>
§ 20. Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена .....	144
§ 21. Сложение и вычитание одночленов .....	146
§ 22. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень .....	149
§ 23. Деление одночлена на одночлен .....	151

**Глава 6. Многочлены. Арифметические операции**

<b>над многочленами .....</b>	<b>167</b>
§ 24. Основные понятия .....	167
§ 25. Сложение и вычитание многочленов .....	170
§ 26. Умножение многочлена на одночлен .....	172
§ 27. Умножение многочлена на многочлен.....	175
§ 28. Формулы сокращенного умножения.....	178
§ 29. Деление многочлена на одночлен .....	189

**Глава 7. Разложение многочленов на множители.....203**

§ 30. Что такое разложение многочленов на множители и зачем оно нужно .....	203
§ 31. Вынесение общего множителя за скобки .....	205
§ 32. Способ группировки.....	207
§ 33. Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения .....	210
§ 34. Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов .....	213
§ 35. Сокращение алгебраических дробей.....	215
§ 36. Тождества .....	217

**Глава 8. Функция  $y = x^2$  .....228**

§ 37. Функция $y = x^2$ и ее график .....	228
§ 38. Графическое решение уравнений .....	230
§ 39. Что означает в математике запись $y = f(x)$ .....	232

**Повторение курса 7 класса .....242**

Подготовка к итоговой контрольной работе .....	242
--	-----

**Литература .....253**