

## 1.

Адрес	Снимок экрана	Аннотация
<a href="https://clck.ru/y7Y6f">https://clck.ru/y7Y6f</a>	<p style="text-align: center;"><b>Введение.....</b> 1</p> <p style="text-align: center;">Глава 1. Как решается сложная задача..... 3</p> <p style="text-align: center;">Глава 2. Язык записи алгоритмов ..... 11</p> <p style="text-align: center;">Глава 3. Расчет рекуррентной функции ..... 15</p> <p style="text-align: center;">Глава 4. Перестановки ..... 23</p> <p style="text-align: center;">Глава 5. Выборки..... 33</p> <p style="text-align: center;">Глава 6. Шахматная доска..... 41</p> <p style="text-align: center;">Глава 7. Рекурсивная снежинка..... 47</p> <p style="text-align: center;">Глава 8. Ханойская башня..... 53</p> <p style="text-align: center;">Глава 9. График соревнований..... 61</p> <p style="text-align: center;">Глава 10. Поиск прямоугольника наибольшей площади ..... 69</p> <p style="text-align: center;">Глава 11. Выборка из миллиарда ..... 75</p> <p style="text-align: center;">Глава 12. Раскладывание колечек по штырькам..... 85</p> <p style="text-align: center;">Глава 13. Разбиение кучки камней на две равного веса ..... 97</p> <p style="text-align: center;">Глава 14. Обратная польская запись. Прямая и обратная задача ..... 105</p> <p style="text-align: center;">Глава 15. Самый длинный путь рубки..... 113</p> <p style="text-align: center;"><b>IV</b> <span style="float: right;"><i>Оглавление</i></span></p> <p style="text-align: center;">Глава 16. Движение в поле сил тяготения ..... 127</p> <p style="text-align: center;">Глава 17. Однократный путь с плохой памятью ..... 135</p> <p style="text-align: center;">Глава 18. Метод минимакса ..... 147</p> <p style="text-align: center;">Глава 19. Экономный обход графа..... 151</p> <p style="text-align: center;">Глава 20. Закраска односвязного контура ..... 161</p> <p style="text-align: center;">Глава 21. Живая группа ГО..... 179</p> <p style="text-align: center;">Глава 22. Поиск пути с наибольшим весом ..... 189</p> <p style="text-align: center;">Предметный указатель ..... 193</p>	Книга для начинающих программистов на Pascal. Построена на решении сложных задач, рассмотрены возможные вопросы и проблемы, которые могут возникнуть в процессе работы.
<a href="https://clck.ru/y7g9s">https://clck.ru/y7g9s</a>	<p style="text-align: center;">Предисловие ..... 1</p> <p style="text-align: center;">Введение ..... 5</p> <p style="text-align: center;">Установка Delphi..... 5</p> <p style="text-align: center;">Начало работы ..... 9</p> <p style="text-align: center;">Первый проект ..... 12</p> <p style="text-align: center;">Форма ..... 13</p> <p style="text-align: center;">Компоненты ..... 17</p> <p style="text-align: center;">Событие и процедура обработки события ..... 25</p> <p style="text-align: center;">Редактор кода ..... 30</p> <p style="text-align: center;">Система подсказок ..... 31</p> <p style="text-align: center;">Навигатор кода ..... 33</p> <p style="text-align: center;">Шаблоны кода ..... 33</p> <p style="text-align: center;">Справочная система ..... 35</p> <p style="text-align: center;">Структура проекта ..... 35</p> <p style="text-align: center;">Сохранение проекта ..... 39</p> <p style="text-align: center;">Компиляция ..... 41</p> <p style="text-align: center;">Ошибка ..... 42</p> <p style="text-align: center;">Предупреждения и подсказки ..... 44</p> <p style="text-align: center;">Запуск программы ..... 45</p> <p style="text-align: center;">Ошибки времени выполнения ..... 45</p> <p style="text-align: center;">Внесение изменений ..... 46</p> <p style="text-align: center;">Окончательная настройка приложения ..... 49</p> <p style="text-align: center;">Создание значка для приложения ..... 50</p> <p style="text-align: center;">Перенос приложения на другой компьютер ..... 52</p> <p style="text-align: center;">Глава 1. Основы программирования ..... 53</p> <p style="text-align: center;">Программа ..... 53</p> <p style="text-align: center;">Этапы разработки программы ..... 53</p> <p style="text-align: center;">Спецификация ..... 54</p> <p style="text-align: center;">Разработка алгоритма ..... 54</p> <p style="text-align: center;">Кодирование ..... 54</p> <p style="text-align: center;">Отладка ..... 54</p> <p style="text-align: center;">Тестирование ..... 54</p>	Учебник даёт информацию о полном процессе разработки на Pascal. Имеет полное описание языка и его структуры.

	<table border="0"> <tr><td>Создание справочной системы.....</td><td>55</td></tr> <tr><td>Создание установочного диска.....</td><td>55</td></tr> <tr><td>Алгоритм и программа.....</td><td>55</td></tr> <tr><td>Компиляция .....</td><td>60</td></tr> <tr><td>Язык программирования Delphi.....</td><td>61</td></tr> <tr><td>    Тип данных.....</td><td>61</td></tr> <tr><td>        Целый.....</td><td>61</td></tr> <tr><td>        Вещественный тип.....</td><td>62</td></tr> <tr><td>        Символьный тип.....</td><td>63</td></tr> <tr><td>        Строковый тип.....</td><td>63</td></tr> <tr><td>        Логический тип.....</td><td>63</td></tr> <tr><td>    Переменные.....</td><td>63</td></tr> <tr><td>    Константы.....</td><td>65</td></tr> <tr><td>        Числовые константы.....</td><td>65</td></tr> <tr><td>        Строчные и символьные константы .....</td><td>65</td></tr> <tr><td>        Логические константы.....</td><td>66</td></tr> <tr><td>        Именованная константа.....</td><td>66</td></tr> <tr><td>    Инструкции присваивания.....</td><td>67</td></tr> <tr><td>        Ввод.....</td><td>67</td></tr> <tr><td>        Тип выражения .....</td><td>68</td></tr> <tr><td>        Выполнение инструкции присваивания.....</td><td>69</td></tr> <tr><td>    Стандартные функции.....</td><td>70</td></tr> <tr><td>        Математические функции.....</td><td>70</td></tr> <tr><td>        Функции преобразования.....</td><td>71</td></tr> <tr><td>        Изменение форматов.....</td><td>72</td></tr> <tr><td>        Ввод данных .....</td><td>72</td></tr> <tr><td>        Ввод из окна ввода .....</td><td>73</td></tr> <tr><td>        Ввод из поля редактирования.....</td><td>74</td></tr> <tr><td>        Вывод результатов.....</td><td>74</td></tr> <tr><td>        Вывод в окно сообщения .....</td><td>74</td></tr> <tr><td>        Вывод в поле диалогового окна .....</td><td>77</td></tr> <tr><td>        Печать.....</td><td>78</td></tr> <tr><td>        Структура процедур.....</td><td>78</td></tr> <tr><td>        Структура функций.....</td><td>80</td></tr> <tr><td>        Запись инструкций программы.....</td><td>81</td></tr> <tr><td>        Стиль программирования.....</td><td>83</td></tr> <tr><td><b>Глава 2. Управляющие структуры языка Delphi .....</b></td><td><b>85</b></td></tr> <tr><td>    Условие .....</td><td>85</td></tr> <tr><td>    Выбор.....</td><td>89</td></tr> <tr><td>        Инструкция <i>if</i>.....</td><td>89</td></tr> <tr><td>        Инструкция <i>case</i>.....</td><td>98</td></tr> <tr><td>    Циклы.....</td><td>109</td></tr> <tr><td>        Инструкция <i>for</i>.....</td><td>109</td></tr> <tr><td>        Инструкция <i>while</i>.....</td><td>114</td></tr> <tr><td>        Инструкция <i>repeat</i>.....</td><td>117</td></tr> <tr><td>        Инструкция <i>goto</i>.....</td><td>120</td></tr> <tr><td><b>Глава 3. Символы и строки.....</b></td><td><b>123</b></td></tr> <tr><td>    Символы .....</td><td>123</td></tr> <tr><td>    Строки.....</td><td>127</td></tr> <tr><td>        Операции со строками .....</td><td>128</td></tr> <tr><td>            Функция <i>length</i>.....</td><td>128</td></tr> <tr><td>            Процедура <i>delete</i>.....</td><td>129</td></tr> <tr><td>            Функция <i>pos</i>.....</td><td>129</td></tr> <tr><td>            Функция <i>copy</i>.....</td><td>130</td></tr> <tr><td><b>Глава 4. Консольное приложение .....</b></td><td><b>131</b></td></tr> <tr><td>    Инструкции <i>write</i> и <i>writeln</i> .....</td><td>131</td></tr> <tr><td>    Инструкции <i>read</i> и <i>readln</i> .....</td><td>133</td></tr> <tr><td>    Создание консольного приложения .....</td><td>135</td></tr> <tr><td><b>Глава 5. Массивы .....</b></td><td><b>139</b></td></tr> <tr><td>    Объявление массивов .....</td><td>139</td></tr> <tr><td>    Операции с массивами.....</td><td>141</td></tr> <tr><td>        Вывод массива.....</td><td>141</td></tr> <tr><td>        Ввод массива .....</td><td>143</td></tr> <tr><td>        Использование компонента <i>StringGrid</i>.....</td><td>143</td></tr> <tr><td>        Использование компонента <i>Memo</i>.....</td><td>150</td></tr> <tr><td>        Поиск минимального (максимального) элемента массива.....</td><td>154</td></tr> <tr><td>        Поиск в массиве заданного элемента.....</td><td>157</td></tr> <tr><td>            Алгоритм простого перебора .....</td><td>157</td></tr> <tr><td>            Метод бинарного поиска .....</td><td>160</td></tr> <tr><td>        Сортировка массива.....</td><td>167</td></tr> <tr><td>            Сортировка методом прямого выбора .....</td><td>168</td></tr> <tr><td>            Сортировка методом обмена .....</td><td>170</td></tr> <tr><td>        Многомерные массивы .....</td><td>172</td></tr> <tr><td>        Ошибка при использовании массивов .....</td><td>179</td></tr> <tr><td><b>Глава 6. Процедуры и функции .....</b></td><td><b>183</b></td></tr> <tr><td>    Функции.....</td><td>187</td></tr> <tr><td>        Объявление функции.....</td><td>188</td></tr> <tr><td>        Использование функции.....</td><td>190</td></tr> <tr><td>    Процедура.....</td><td>193</td></tr> <tr><td>        Объявление процедуры .....</td><td>193</td></tr> <tr><td>        Использование процедур.....</td><td>195</td></tr> <tr><td>        Повторное использование функций и процедур.....</td><td>198</td></tr> <tr><td>        Создание модуля .....</td><td>198</td></tr> <tr><td>        Использование модуля .....</td><td>200</td></tr> </table>	Создание справочной системы.....	55	Создание установочного диска.....	55	Алгоритм и программа.....	55	Компиляция .....	60	Язык программирования Delphi.....	61	Тип данных.....	61	Целый.....	61	Вещественный тип.....	62	Символьный тип.....	63	Строковый тип.....	63	Логический тип.....	63	Переменные.....	63	Константы.....	65	Числовые константы.....	65	Строчные и символьные константы .....	65	Логические константы.....	66	Именованная константа.....	66	Инструкции присваивания.....	67	Ввод.....	67	Тип выражения .....	68	Выполнение инструкции присваивания.....	69	Стандартные функции.....	70	Математические функции.....	70	Функции преобразования.....	71	Изменение форматов.....	72	Ввод данных .....	72	Ввод из окна ввода .....	73	Ввод из поля редактирования.....	74	Вывод результатов.....	74	Вывод в окно сообщения .....	74	Вывод в поле диалогового окна .....	77	Печать.....	78	Структура процедур.....	78	Структура функций.....	80	Запись инструкций программы.....	81	Стиль программирования.....	83	<b>Глава 2. Управляющие структуры языка Delphi .....</b>	<b>85</b>	Условие .....	85	Выбор.....	89	Инструкция <i>if</i> .....	89	Инструкция <i>case</i> .....	98	Циклы.....	109	Инструкция <i>for</i> .....	109	Инструкция <i>while</i> .....	114	Инструкция <i>repeat</i> .....	117	Инструкция <i>goto</i> .....	120	<b>Глава 3. Символы и строки.....</b>	<b>123</b>	Символы .....	123	Строки.....	127	Операции со строками .....	128	Функция <i>length</i> .....	128	Процедура <i>delete</i> .....	129	Функция <i>pos</i> .....	129	Функция <i>copy</i> .....	130	<b>Глава 4. Консольное приложение .....</b>	<b>131</b>	Инструкции <i>write</i> и <i>writeln</i> .....	131	Инструкции <i>read</i> и <i>readln</i> .....	133	Создание консольного приложения .....	135	<b>Глава 5. Массивы .....</b>	<b>139</b>	Объявление массивов .....	139	Операции с массивами.....	141	Вывод массива.....	141	Ввод массива .....	143	Использование компонента <i>StringGrid</i> .....	143	Использование компонента <i>Memo</i> .....	150	Поиск минимального (максимального) элемента массива.....	154	Поиск в массиве заданного элемента.....	157	Алгоритм простого перебора .....	157	Метод бинарного поиска .....	160	Сортировка массива.....	167	Сортировка методом прямого выбора .....	168	Сортировка методом обмена .....	170	Многомерные массивы .....	172	Ошибка при использовании массивов .....	179	<b>Глава 6. Процедуры и функции .....</b>	<b>183</b>	Функции.....	187	Объявление функции.....	188	Использование функции.....	190	Процедура.....	193	Объявление процедуры .....	193	Использование процедур.....	195	Повторное использование функций и процедур.....	198	Создание модуля .....	198	Использование модуля .....	200
Создание справочной системы.....	55																																																																																																																																																																								
Создание установочного диска.....	55																																																																																																																																																																								
Алгоритм и программа.....	55																																																																																																																																																																								
Компиляция .....	60																																																																																																																																																																								
Язык программирования Delphi.....	61																																																																																																																																																																								
Тип данных.....	61																																																																																																																																																																								
Целый.....	61																																																																																																																																																																								
Вещественный тип.....	62																																																																																																																																																																								
Символьный тип.....	63																																																																																																																																																																								
Строковый тип.....	63																																																																																																																																																																								
Логический тип.....	63																																																																																																																																																																								
Переменные.....	63																																																																																																																																																																								
Константы.....	65																																																																																																																																																																								
Числовые константы.....	65																																																																																																																																																																								
Строчные и символьные константы .....	65																																																																																																																																																																								
Логические константы.....	66																																																																																																																																																																								
Именованная константа.....	66																																																																																																																																																																								
Инструкции присваивания.....	67																																																																																																																																																																								
Ввод.....	67																																																																																																																																																																								
Тип выражения .....	68																																																																																																																																																																								
Выполнение инструкции присваивания.....	69																																																																																																																																																																								
Стандартные функции.....	70																																																																																																																																																																								
Математические функции.....	70																																																																																																																																																																								
Функции преобразования.....	71																																																																																																																																																																								
Изменение форматов.....	72																																																																																																																																																																								
Ввод данных .....	72																																																																																																																																																																								
Ввод из окна ввода .....	73																																																																																																																																																																								
Ввод из поля редактирования.....	74																																																																																																																																																																								
Вывод результатов.....	74																																																																																																																																																																								
Вывод в окно сообщения .....	74																																																																																																																																																																								
Вывод в поле диалогового окна .....	77																																																																																																																																																																								
Печать.....	78																																																																																																																																																																								
Структура процедур.....	78																																																																																																																																																																								
Структура функций.....	80																																																																																																																																																																								
Запись инструкций программы.....	81																																																																																																																																																																								
Стиль программирования.....	83																																																																																																																																																																								
<b>Глава 2. Управляющие структуры языка Delphi .....</b>	<b>85</b>																																																																																																																																																																								
Условие .....	85																																																																																																																																																																								
Выбор.....	89																																																																																																																																																																								
Инструкция <i>if</i> .....	89																																																																																																																																																																								
Инструкция <i>case</i> .....	98																																																																																																																																																																								
Циклы.....	109																																																																																																																																																																								
Инструкция <i>for</i> .....	109																																																																																																																																																																								
Инструкция <i>while</i> .....	114																																																																																																																																																																								
Инструкция <i>repeat</i> .....	117																																																																																																																																																																								
Инструкция <i>goto</i> .....	120																																																																																																																																																																								
<b>Глава 3. Символы и строки.....</b>	<b>123</b>																																																																																																																																																																								
Символы .....	123																																																																																																																																																																								
Строки.....	127																																																																																																																																																																								
Операции со строками .....	128																																																																																																																																																																								
Функция <i>length</i> .....	128																																																																																																																																																																								
Процедура <i>delete</i> .....	129																																																																																																																																																																								
Функция <i>pos</i> .....	129																																																																																																																																																																								
Функция <i>copy</i> .....	130																																																																																																																																																																								
<b>Глава 4. Консольное приложение .....</b>	<b>131</b>																																																																																																																																																																								
Инструкции <i>write</i> и <i>writeln</i> .....	131																																																																																																																																																																								
Инструкции <i>read</i> и <i>readln</i> .....	133																																																																																																																																																																								
Создание консольного приложения .....	135																																																																																																																																																																								
<b>Глава 5. Массивы .....</b>	<b>139</b>																																																																																																																																																																								
Объявление массивов .....	139																																																																																																																																																																								
Операции с массивами.....	141																																																																																																																																																																								
Вывод массива.....	141																																																																																																																																																																								
Ввод массива .....	143																																																																																																																																																																								
Использование компонента <i>StringGrid</i> .....	143																																																																																																																																																																								
Использование компонента <i>Memo</i> .....	150																																																																																																																																																																								
Поиск минимального (максимального) элемента массива.....	154																																																																																																																																																																								
Поиск в массиве заданного элемента.....	157																																																																																																																																																																								
Алгоритм простого перебора .....	157																																																																																																																																																																								
Метод бинарного поиска .....	160																																																																																																																																																																								
Сортировка массива.....	167																																																																																																																																																																								
Сортировка методом прямого выбора .....	168																																																																																																																																																																								
Сортировка методом обмена .....	170																																																																																																																																																																								
Многомерные массивы .....	172																																																																																																																																																																								
Ошибка при использовании массивов .....	179																																																																																																																																																																								
<b>Глава 6. Процедуры и функции .....</b>	<b>183</b>																																																																																																																																																																								
Функции.....	187																																																																																																																																																																								
Объявление функции.....	188																																																																																																																																																																								
Использование функции.....	190																																																																																																																																																																								
Процедура.....	193																																																																																																																																																																								
Объявление процедуры .....	193																																																																																																																																																																								
Использование процедур.....	195																																																																																																																																																																								
Повторное использование функций и процедур.....	198																																																																																																																																																																								
Создание модуля .....	198																																																																																																																																																																								
Использование модуля .....	200																																																																																																																																																																								

<https://avidreaders.ru/read-book/programmirovaniye-na-yazyke-pascal.html>

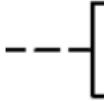
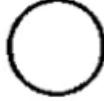
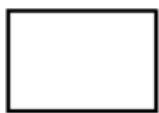
<b>Введение.....</b>	1
Как работать с книгой .....	2
<b>Часть I. Введение в программирование. Базовые понятия .....</b>	<b>5</b>
<b>Глава 1. Основы алгоритмизации.....</b>	<b>7</b>
1.1. Алгоритмизация и требования к алгоритму .....	7
1.2. Способ записи алгоритмов .....	8
1.2.1. Описания алгоритмов .....	8
1.2.2. Блок-схемы алгоритмов .....	9
1.2.3. Пример блок-схемы алгоритма .....	11
1.2.4. Следование, ветвление, цикл .....	13
1.3. Контрольные вопросы и задания .....	13
<b>Глава 2. Язык программирования. Программа .....</b>	<b>14</b>
2.1. Язык программирования .....	14
2.1.1. Исторический обзор .....	14
2.1.2. Основные термины. Синтаксис и семантика .....	19
2.1.3. Описание языка .....	21
2.1.4. Стандарт и реализации языка .....	23
2.2. Программа. Программный продукт и его характеристики .....	25
2.3. Жизненный цикл программы .....	26
2.4. Контрольные вопросы .....	28
<b>Глава 3. Система программирования .....</b>	<b>30</b>
3.1. Компиляторы и интерпретаторы .....	30
3.2. Среды разработки .....	32
3.3. Отладка программы. Типы ошибок .....	33
3.4. Состав системы программирования. Понятие интегрированной среды разработки .....	34
3.5. Системы программирования на основе языка Pascal .....	35
3.6. Контрольные вопросы .....	36
<b>Глава 4. Программа и данные. Типы данных .....</b>	<b>38</b>
4.1. Основные понятия .....	38
4.1.1. Исполнение программы .....	38
4.1.2. Биты и байты .....	40
4.2. Константы и переменные .....	41
4.3. Типы данных и способы внутреннего представления данных .....	42
4.3.1. Концепция типов данных .....	42
4.3.2. Внутреннее представление данных в памяти компьютера .....	43
4.3.3. Классификация типов .....	48
4.4. Контрольные вопросы и задания .....	49
<b>Часть II. Основы программирования на языке PASCAL.....</b>	<b>51</b>
<b>Глава 5. Типы данных и константы языка Pascal .....</b>	<b>53</b>
5.1. Классификация типов. Стандартные типы: порядковые и вещественные .....	54
5.2. Целые типы. Логический тип .....	55
5.3. Символьный тип. Строки символов .....	56
5.4. Вещественные типы .....	58
5.5. Типы данных, определяемые программистом .....	59
5.6. Перечисляемый и интервальный типы .....	60
5.7. Контрольные вопросы и задания .....	62
<b>Глава 6. Программа на языке Pascal.....</b>	<b>64</b>
6.1. Алфавит языка .....	64
6.2. Правила синтаксиса .....	65
6.3. Структура программы .....	69
6.3.1. Общие сведения .....	69
6.3.2. Раздел <i>uses</i> .....	71
6.3.3. Раздел описания меток .....	71
6.3.4. Раздел описания констант .....	71
6.3.5. Раздел описания типов данных .....	73
6.3.6. Раздел описания переменных .....	74
6.3.7. Раздел операторов .....	75
6.3.8. Раздел процедур и функций .....	76
6.4. Контрольные вопросы и задания .....	77
<b>Глава 7. Простые (линейные) программы.....</b>	<b>79</b>
7.1. Пример учебной программы .....	79
7.2. Ввод и вывод данных .....	80
7.2.1. Инструкции ввода и вывода .....	80
7.2.2. Формат вывода .....	83
7.3. Оператор присваивания .....	84
7.4. Арифметические выражения .....	85
7.4.1. Арифметические операции .....	85
7.4.2. Побитовые операции .....	88
7.4.3. Приоритет операций .....	90
7.4.4. Стандартные арифметические функции .....	91

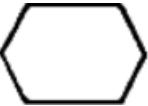
Автор рассматривает все основы и тонкости языка Pascal. После каждой главы имеются вопросы и задания

	<p style="text-align: right;">Содержание</p> <table border="0"> <tr><td>7.4.5. Типы в арифметических выражениях.....</td><td>93</td></tr> <tr><td>    Автоматическое преобразование типов.....</td><td>94</td></tr> <tr><td>7.4.6. Явное преобразование типов. Переполнение.....</td><td>97</td></tr> <tr><td>7.5. Полезные формулы.....</td><td>97</td></tr> <tr><td>7.6. Примеры программ.....</td><td>97</td></tr> <tr><td>7.6.1. Вычисления по формулам.....</td><td>98</td></tr> <tr><td>    7.6.2. Выделение цифр целого числа.....</td><td>98</td></tr> <tr><td>    7.6.3. Перестановка значений переменных.....</td><td>99</td></tr> <tr><td>    7.6.4. Определение размера ячеек памяти.....</td><td>100</td></tr> <tr><td>7.7. Контрольные вопросы и задания.....</td><td>101</td></tr> <tr><td><b>Глава 8. Программирование развлечений.....</b></td><td><b>104</b></td></tr> <tr><td>    8.1. Логические выражения.....</td><td>104</td></tr> <tr><td>    8.2. Составной оператор.....</td><td>107</td></tr> <tr><td>    8.3. Условный оператор.....</td><td>108</td></tr> <tr><td>    8.4. Оператор выбора.....</td><td>112</td></tr> <tr><td>    8.5. Оператор безусловного перехода. Пустой оператор.....</td><td>114</td></tr> <tr><td>    8.6. Примеры программ.....</td><td>117</td></tr> <tr><td>        8.6.1. Разные задачи.....</td><td>117</td></tr> <tr><td>        8.6.2. День недели по заданной дате.....</td><td>118</td></tr> <tr><td>    8.7. Контрольные вопросы и задания.....</td><td>119</td></tr> <tr><td><b>Глава 9. Циклические программы.....</b></td><td><b>123</b></td></tr> <tr><td>    9.1. Цикл с постусловием.....</td><td>124</td></tr> <tr><td>    9.2. Цикл с предусловием.....</td><td>129</td></tr> <tr><td>    9.3. Цикл с параметром.....</td><td>132</td></tr> <tr><td>    9.4. Вложенные циклы.....</td><td>137</td></tr> <tr><td>    9.5. Примеры программ.....</td><td>138</td></tr> <tr><td>        9.5.1. Выделение цифр целого числа.....</td><td>138</td></tr> <tr><td>        9.5.2. Обработка числовых данных.....</td><td>139</td></tr> <tr><td>        9.5.3. Формирование числовых последовательностей.....</td><td>140</td></tr> <tr><td>        9.5.4. Вычленение сумм бесконечных убывающих последовательностей. Особенности арифметики с плавающей точкой.....</td><td>141</td></tr> <tr><td>        9.5.5. Вычисление квадратного корня на экране.....</td><td>145</td></tr> <tr><td>        9.5.6. Задачи из первебр всех вариантов.....</td><td>146</td></tr> <tr><td>        9.5.7. "Римские цифры".....</td><td>148</td></tr> <tr><td>    9.6. Контрольные вопросы и задания.....</td><td>151</td></tr> <tr><td><b>ЧАСТЬ III. СТРУКТУРНОЕ И МОДУЛЬНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ .....</b></td><td><b>155</b></td></tr> <tr><td><b>Глава 10. Процедуры и функции.....</b></td><td><b>157</b></td></tr> <tr><td>    10.1. Общие сведения о подпрограммах.....</td><td>157</td></tr> <tr><td>    10.2. Процедуры.....</td><td>158</td></tr> <tr><td>    10.3. Механизм передачи параметров.....</td><td>161</td></tr> <tr><td>        10.3.1. Параметры-значения.....</td><td>162</td></tr> <tr><td>        10.3.2. Параметры-переменные.....</td><td>163</td></tr> <tr><td>        10.3.3. Параметры-константы.....</td><td>164</td></tr> </table>	7.4.5. Типы в арифметических выражениях.....	93	Автоматическое преобразование типов.....	94	7.4.6. Явное преобразование типов. Переполнение.....	97	7.5. Полезные формулы.....	97	7.6. Примеры программ.....	97	7.6.1. Вычисления по формулам.....	98	7.6.2. Выделение цифр целого числа.....	98	7.6.3. Перестановка значений переменных.....	99	7.6.4. Определение размера ячеек памяти.....	100	7.7. Контрольные вопросы и задания.....	101	<b>Глава 8. Программирование развлечений.....</b>	<b>104</b>	8.1. Логические выражения.....	104	8.2. Составной оператор.....	107	8.3. Условный оператор.....	108	8.4. Оператор выбора.....	112	8.5. Оператор безусловного перехода. Пустой оператор.....	114	8.6. Примеры программ.....	117	8.6.1. Разные задачи.....	117	8.6.2. День недели по заданной дате.....	118	8.7. Контрольные вопросы и задания.....	119	<b>Глава 9. Циклические программы.....</b>	<b>123</b>	9.1. Цикл с постусловием.....	124	9.2. Цикл с предусловием.....	129	9.3. Цикл с параметром.....	132	9.4. Вложенные циклы.....	137	9.5. Примеры программ.....	138	9.5.1. Выделение цифр целого числа.....	138	9.5.2. Обработка числовых данных.....	139	9.5.3. Формирование числовых последовательностей.....	140	9.5.4. Вычленение сумм бесконечных убывающих последовательностей. Особенности арифметики с плавающей точкой.....	141	9.5.5. Вычисление квадратного корня на экране.....	145	9.5.6. Задачи из первебр всех вариантов.....	146	9.5.7. "Римские цифры".....	148	9.6. Контрольные вопросы и задания.....	151	<b>ЧАСТЬ III. СТРУКТУРНОЕ И МОДУЛЬНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ .....</b>	<b>155</b>	<b>Глава 10. Процедуры и функции.....</b>	<b>157</b>	10.1. Общие сведения о подпрограммах.....	157	10.2. Процедуры.....	158	10.3. Механизм передачи параметров.....	161	10.3.1. Параметры-значения.....	162	10.3.2. Параметры-переменные.....	163	10.3.3. Параметры-константы.....	164	
7.4.5. Типы в арифметических выражениях.....	93																																																																																					
Автоматическое преобразование типов.....	94																																																																																					
7.4.6. Явное преобразование типов. Переполнение.....	97																																																																																					
7.5. Полезные формулы.....	97																																																																																					
7.6. Примеры программ.....	97																																																																																					
7.6.1. Вычисления по формулам.....	98																																																																																					
7.6.2. Выделение цифр целого числа.....	98																																																																																					
7.6.3. Перестановка значений переменных.....	99																																																																																					
7.6.4. Определение размера ячеек памяти.....	100																																																																																					
7.7. Контрольные вопросы и задания.....	101																																																																																					
<b>Глава 8. Программирование развлечений.....</b>	<b>104</b>																																																																																					
8.1. Логические выражения.....	104																																																																																					
8.2. Составной оператор.....	107																																																																																					
8.3. Условный оператор.....	108																																																																																					
8.4. Оператор выбора.....	112																																																																																					
8.5. Оператор безусловного перехода. Пустой оператор.....	114																																																																																					
8.6. Примеры программ.....	117																																																																																					
8.6.1. Разные задачи.....	117																																																																																					
8.6.2. День недели по заданной дате.....	118																																																																																					
8.7. Контрольные вопросы и задания.....	119																																																																																					
<b>Глава 9. Циклические программы.....</b>	<b>123</b>																																																																																					
9.1. Цикл с постусловием.....	124																																																																																					
9.2. Цикл с предусловием.....	129																																																																																					
9.3. Цикл с параметром.....	132																																																																																					
9.4. Вложенные циклы.....	137																																																																																					
9.5. Примеры программ.....	138																																																																																					
9.5.1. Выделение цифр целого числа.....	138																																																																																					
9.5.2. Обработка числовых данных.....	139																																																																																					
9.5.3. Формирование числовых последовательностей.....	140																																																																																					
9.5.4. Вычленение сумм бесконечных убывающих последовательностей. Особенности арифметики с плавающей точкой.....	141																																																																																					
9.5.5. Вычисление квадратного корня на экране.....	145																																																																																					
9.5.6. Задачи из первебр всех вариантов.....	146																																																																																					
9.5.7. "Римские цифры".....	148																																																																																					
9.6. Контрольные вопросы и задания.....	151																																																																																					
<b>ЧАСТЬ III. СТРУКТУРНОЕ И МОДУЛЬНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ .....</b>	<b>155</b>																																																																																					
<b>Глава 10. Процедуры и функции.....</b>	<b>157</b>																																																																																					
10.1. Общие сведения о подпрограммах.....	157																																																																																					
10.2. Процедуры.....	158																																																																																					
10.3. Механизм передачи параметров.....	161																																																																																					
10.3.1. Параметры-значения.....	162																																																																																					
10.3.2. Параметры-переменные.....	163																																																																																					
10.3.3. Параметры-константы.....	164																																																																																					
<a href="https://monster-book.com/reader/29874">https://monster-book.com/reader/29874</a>	<table border="0"> <tr><td><b>Предисловие .....</b></td><td><b>9</b></td></tr> <tr><td><b>Интернет-поддержка книги .....</b></td><td><b>10</b></td></tr> <tr><td><b>Часть I. Основы программирования .....</b></td><td><b>11</b></td></tr> <tr><td>Глава 1. Основные понятия языка .....</td><td>12</td></tr> <tr><td>Глава 2. Управляющие операторы языка .....</td><td>33</td></tr> <tr><td>Глава 3. Типы данных, определяемые программистом .....</td><td>49</td></tr> <tr><td>Глава 4. Модульное программирование .....</td><td>75</td></tr> <tr><td>Глава 5. Работа с динамической памятью .....</td><td>104</td></tr> <tr><td>Глава 6. Технология структурного программирования .....</td><td>130</td></tr> <tr><td>Глава 7. Введение в объектно-ориентированное программирование .....</td><td>140</td></tr> <tr><td>Глава 8. Иерархии объектов .....</td><td>149</td></tr> <tr><td>Глава 9. Объекты в динамической памяти .....</td><td>161</td></tr> <tr><td><b>Часть II. Практикум .....</b></td><td><b>171</b></td></tr> <tr><td>Семинар 1. Линейные программы .....</td><td>172</td></tr> <tr><td>Семинар 2. Разветвляющиеся вычислительные процессы .....</td><td>185</td></tr> <tr><td>Семинар 3. Организация циклов .....</td><td>197</td></tr> <tr><td>Семинар 4. Одномерные массивы .....</td><td>206</td></tr> <tr><td>Семинар 5. Двумерные массивы и подпрограммы .....</td><td>223</td></tr> <tr><td>Семинар 6. Строки, записи, модуль Стрг .....</td><td>248</td></tr> <tr><td>Семинар 7. Программирование в графическом режиме .....</td><td>275</td></tr> <tr><td>Семинар 8. Динамические структуры данных .....</td><td>285</td></tr> <tr><td>Семинар 9. Объекты .....</td><td>311</td></tr> <tr><td>Семинар 10. Наследование .....</td><td>334</td></tr> <tr><td><b>Послесловие .....</b></td><td><b>353</b></td></tr> <tr><td><b>Справочная информация .....</b></td><td><b>355</b></td></tr> <tr><td>Приложение 1. Зарезервированные слова и стандартные директивы .....</td><td>356</td></tr> <tr><td>Приложение 2. Стандартные модули Паскаля .....</td><td>357</td></tr> <tr><td>Приложение 3. Директивы компилятора .....</td><td>415</td></tr> <tr><td>Приложение 4. Сообщения об ошибках .....</td><td>424</td></tr> <tr><td>Приложение 5. Таблица кодов ASCII .....</td><td>442</td></tr> <tr><td>Приложение 6. Расширенные коды клавиатуры .....</td><td>443</td></tr> <tr><td>Приложение 7. Интегрированная среда Turbo Pascal 7.0 .....</td><td>444</td></tr> <tr><td><b>Литература .....</b></td><td><b>451</b></td></tr> <tr><td><b>Алфавитный указатель .....</b></td><td><b>452</b></td></tr> </table>	<b>Предисловие .....</b>	<b>9</b>	<b>Интернет-поддержка книги .....</b>	<b>10</b>	<b>Часть I. Основы программирования .....</b>	<b>11</b>	Глава 1. Основные понятия языка .....	12	Глава 2. Управляющие операторы языка .....	33	Глава 3. Типы данных, определяемые программистом .....	49	Глава 4. Модульное программирование .....	75	Глава 5. Работа с динамической памятью .....	104	Глава 6. Технология структурного программирования .....	130	Глава 7. Введение в объектно-ориентированное программирование .....	140	Глава 8. Иерархии объектов .....	149	Глава 9. Объекты в динамической памяти .....	161	<b>Часть II. Практикум .....</b>	<b>171</b>	Семинар 1. Линейные программы .....	172	Семинар 2. Разветвляющиеся вычислительные процессы .....	185	Семинар 3. Организация циклов .....	197	Семинар 4. Одномерные массивы .....	206	Семинар 5. Двумерные массивы и подпрограммы .....	223	Семинар 6. Строки, записи, модуль Стрг .....	248	Семинар 7. Программирование в графическом режиме .....	275	Семинар 8. Динамические структуры данных .....	285	Семинар 9. Объекты .....	311	Семинар 10. Наследование .....	334	<b>Послесловие .....</b>	<b>353</b>	<b>Справочная информация .....</b>	<b>355</b>	Приложение 1. Зарезервированные слова и стандартные директивы .....	356	Приложение 2. Стандартные модули Паскаля .....	357	Приложение 3. Директивы компилятора .....	415	Приложение 4. Сообщения об ошибках .....	424	Приложение 5. Таблица кодов ASCII .....	442	Приложение 6. Расширенные коды клавиатуры .....	443	Приложение 7. Интегрированная среда Turbo Pascal 7.0 .....	444	<b>Литература .....</b>	<b>451</b>	<b>Алфавитный указатель .....</b>	<b>452</b>	<p><b>Полноценный учебник по Pascal.</b>  <b>Описывает основы программирования : состав языка, типы данных, модульное, объективно-ориентированное и линейное программирование</b></p>																
<b>Предисловие .....</b>	<b>9</b>																																																																																					
<b>Интернет-поддержка книги .....</b>	<b>10</b>																																																																																					
<b>Часть I. Основы программирования .....</b>	<b>11</b>																																																																																					
Глава 1. Основные понятия языка .....	12																																																																																					
Глава 2. Управляющие операторы языка .....	33																																																																																					
Глава 3. Типы данных, определяемые программистом .....	49																																																																																					
Глава 4. Модульное программирование .....	75																																																																																					
Глава 5. Работа с динамической памятью .....	104																																																																																					
Глава 6. Технология структурного программирования .....	130																																																																																					
Глава 7. Введение в объектно-ориентированное программирование .....	140																																																																																					
Глава 8. Иерархии объектов .....	149																																																																																					
Глава 9. Объекты в динамической памяти .....	161																																																																																					
<b>Часть II. Практикум .....</b>	<b>171</b>																																																																																					
Семинар 1. Линейные программы .....	172																																																																																					
Семинар 2. Разветвляющиеся вычислительные процессы .....	185																																																																																					
Семинар 3. Организация циклов .....	197																																																																																					
Семинар 4. Одномерные массивы .....	206																																																																																					
Семинар 5. Двумерные массивы и подпрограммы .....	223																																																																																					
Семинар 6. Строки, записи, модуль Стрг .....	248																																																																																					
Семинар 7. Программирование в графическом режиме .....	275																																																																																					
Семинар 8. Динамические структуры данных .....	285																																																																																					
Семинар 9. Объекты .....	311																																																																																					
Семинар 10. Наследование .....	334																																																																																					
<b>Послесловие .....</b>	<b>353</b>																																																																																					
<b>Справочная информация .....</b>	<b>355</b>																																																																																					
Приложение 1. Зарезервированные слова и стандартные директивы .....	356																																																																																					
Приложение 2. Стандартные модули Паскаля .....	357																																																																																					
Приложение 3. Директивы компилятора .....	415																																																																																					
Приложение 4. Сообщения об ошибках .....	424																																																																																					
Приложение 5. Таблица кодов ASCII .....	442																																																																																					
Приложение 6. Расширенные коды клавиатуры .....	443																																																																																					
Приложение 7. Интегрированная среда Turbo Pascal 7.0 .....	444																																																																																					
<b>Литература .....</b>	<b>451</b>																																																																																					
<b>Алфавитный указатель .....</b>	<b>452</b>																																																																																					

<a href="https://clck.ru/y8LYh">https://clck.ru/y8LYh</a>	<table> <tr><td>Предисловие . . . . .</td><td>10</td></tr> <tr><td>Глава 1. Основные понятия языка . . . . .</td><td>14</td></tr> <tr><td>Глава 2. Управляющие операторы языка . . . . .</td><td>40</td></tr> <tr><td>Глава 3. Типы данных, определяемые программистом . . . . .</td><td>58</td></tr> <tr><td>Глава 4. Модульное программирование . . . . .</td><td>90</td></tr> <tr><td>Глава 5. Работа с динамической памятью . . . . .</td><td>123</td></tr> <tr><td>Глава 6. Технология структурного программирования . . . . .</td><td>153</td></tr> <tr><td>Глава 7. Объектно-ориентированное программирование . . . . .</td><td>164</td></tr> <tr><td>Глава 8. Иерархии объектов . . . . .</td><td>175</td></tr> <tr><td>Глава 9. Объекты в динамической памяти . . . . .</td><td>188</td></tr> <tr><td>Глава 10. Введение в программирование под Windows . . . . .</td><td>199</td></tr> <tr><td>Послесловие . . . . .</td><td>220</td></tr> <tr><td>Задания для лабораторных работ . . . . .</td><td>221</td></tr> <tr><td>Приложение 1. Зарезервированные слова и стандартные директивы . . . . .</td><td>273</td></tr> <tr><td>Приложение 2. Стандартные модули Паскаля . . . . .</td><td>275</td></tr> <tr><td>Приложение 3. Директивы компилятора . . . . .</td><td>344</td></tr> <tr><td>Приложение 4. Сообщения об ошибках . . . . .</td><td>355</td></tr> <tr><td>Приложение 5. Таблица кодов ASCII . . . . .</td><td>379</td></tr> <tr><td>Приложение 6. Расширенные коды клавиатуры . . . . .</td><td>380</td></tr> <tr><td>Литература . . . . .</td><td>382</td></tr> <tr><td>Алфавитный указатель . . . . .</td><td>383</td></tr> </table>	Предисловие . . . . .	10	Глава 1. Основные понятия языка . . . . .	14	Глава 2. Управляющие операторы языка . . . . .	40	Глава 3. Типы данных, определяемые программистом . . . . .	58	Глава 4. Модульное программирование . . . . .	90	Глава 5. Работа с динамической памятью . . . . .	123	Глава 6. Технология структурного программирования . . . . .	153	Глава 7. Объектно-ориентированное программирование . . . . .	164	Глава 8. Иерархии объектов . . . . .	175	Глава 9. Объекты в динамической памяти . . . . .	188	Глава 10. Введение в программирование под Windows . . . . .	199	Послесловие . . . . .	220	Задания для лабораторных работ . . . . .	221	Приложение 1. Зарезервированные слова и стандартные директивы . . . . .	273	Приложение 2. Стандартные модули Паскаля . . . . .	275	Приложение 3. Директивы компилятора . . . . .	344	Приложение 4. Сообщения об ошибках . . . . .	355	Приложение 5. Таблица кодов ASCII . . . . .	379	Приложение 6. Расширенные коды клавиатуры . . . . .	380	Литература . . . . .	382	Алфавитный указатель . . . . .	383	<p>В учебнике рассматриваются технологии программирования, методы проектирования и отладки программ. Содержит последовательное изложение основ программирования на языке Pascal.</p>
Предисловие . . . . .	10																																											
Глава 1. Основные понятия языка . . . . .	14																																											
Глава 2. Управляющие операторы языка . . . . .	40																																											
Глава 3. Типы данных, определяемые программистом . . . . .	58																																											
Глава 4. Модульное программирование . . . . .	90																																											
Глава 5. Работа с динамической памятью . . . . .	123																																											
Глава 6. Технология структурного программирования . . . . .	153																																											
Глава 7. Объектно-ориентированное программирование . . . . .	164																																											
Глава 8. Иерархии объектов . . . . .	175																																											
Глава 9. Объекты в динамической памяти . . . . .	188																																											
Глава 10. Введение в программирование под Windows . . . . .	199																																											
Послесловие . . . . .	220																																											
Задания для лабораторных работ . . . . .	221																																											
Приложение 1. Зарезервированные слова и стандартные директивы . . . . .	273																																											
Приложение 2. Стандартные модули Паскаля . . . . .	275																																											
Приложение 3. Директивы компилятора . . . . .	344																																											
Приложение 4. Сообщения об ошибках . . . . .	355																																											
Приложение 5. Таблица кодов ASCII . . . . .	379																																											
Приложение 6. Расширенные коды клавиатуры . . . . .	380																																											
Литература . . . . .	382																																											
Алфавитный указатель . . . . .	383																																											

2.

Название блока	Вид блока	Описание блока
Комментарий		Пояснение к операциям
Соединитель		Указание связи прерванными линиями между потоками и информацией в пределах одного листа
Межстраничный соединения		Указание связи между информацией на разных листах
Терминатор		Начало, завершение программы или подпрограммы
Процесс		Обработка данных
Данные		Операции ввода-вывода
Решение		Ветвление, выбор, итерационные поисковые циклы

Подготовка		Счётные циклы
Граница цикла		Начало и конец цикла
Предопределённый процесс		Вычисление по подпрограмме, использование ранее созданных и отдельно описанных алгоритмов

3.

$$1) a^x = e^{x \cdot \ln a}$$

$$2) \log_a x = \frac{\ln x}{\ln a}$$

3) Модуль math, функция power