

3.4. ДВОИЧНЫЕ ОПЕРАТОРЫ	68
3.5. ПРИОРИТЕТ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАТОРОВ	69
3.6. ПРОСТЕЙШИЙ КАЛЬКУЛЯТОР	70
ГЛАВА 4. ЦИКЛЫ И УСЛОВНЫЕ ОПЕРАТОРЫ	73
4.1. УСЛОВНЫЕ ОПЕРАТОРЫ	74
4.1.1. Логические значения	74
4.1.2. Операторы сравнения	75
4.1.3. Оператор if..else	77
4.1.4. Блоки кода и отступы	80
4.2. ЦИКЛЫ	81
4.2.1. Цикл for	81
4.2.2. Цикл while	84
4.2.3. Операторы break и continue	85
4.2.4. Функция range()	86
4.3. БЕСКОНЕЧНЫЕ ЦИКЛЫ	88
4.3.1. Бесконечный цикл по ошибке	88
4.3.2. Намеренный бесконечный цикл	91
4.4. ИСТИННЫЕ И ЛОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	93
4.5. ПРАКТИЧЕСКИЙ ПРИМЕР. ПРОГРАММА УРОВЕНЬ ДОСТУПА	93
ГЛАВА 5. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ	97
5.1. ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ТИПЫ ЧИСЕЛ	98
5.2. ЧИСЛОВЫЕ ФУНКЦИИ	101
5.2.1. Округление числовых значений	103
5.2.2. Форматирование чисел для вывода	104
5.3. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ	105
5.4. СЛУЧАЙНЫЕ ЧИСЛА. МОДУЛЬ RANDOM	107
5.5. ЗНАЧЕНИЯ INFINITY И NAN	110
5.6. ВЫЧИСЛЕНИЯ С БОЛЬШИМИ ЧИСЛОВЫМИ МАССИВАМИ. БИБЛИОТЕКА NUMPY	110

5.7. ПРОГРАММА "УГАДАЙ ЧИСЛО"	112
ГЛАВА 6. СТРОКИ И СТРОКОВЫЕ ФУНКЦИИ.....	117
6.1. ЧТО ТАКОЕ СТРОКА? ВЫБОР КАВЫЧЕК	118
6.2. СОЗДАНИЕ СТРОКИ	121
6.3. ТРОЙНЫЕ КАВЫЧКИ.....	123
6.4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИМВОЛЫ.....	124
6.5. ДЕЙСТВИЯ НАД СТРОКАМИ	125
6.5.1. Обращение к элементу по индексу	125
6.5.2. Срез строки.....	126
6.5.3. Конкатенация строк.....	126
6.5.4. Проверка на вхождение.....	127
6.5.5. Повтор.....	127
6.5.6. Функция len()	127
6.6. ФОРМАТИРОВАНИЕ СТРОКИ И МЕТОД FORMAT().....	128
6.6.1. Оператор форматирования %.....	128
6.6.2. Методы выравнивания строки	132
6.6.3. Метод format()	132
6.7. ФУНКЦИИ И МЕТОДЫ ДЛЯ РАБОТЫ СО СТРОКАМИ.....	135
6.8. НАСТРОЙКА ЛОКАЛИ.....	141
6.9. ПОИСК И ЗАМЕНА В СТРОКЕ	141
6.10. ЧТО В СТРОКЕ?.....	143
6.11. ШИФРОВАНИЕ СТРОК.....	144
6.12. ПЕРЕФОРМАТИРОВАНИЕ ТЕКСТА. ФИКСИРОВАННОЕ ЧИСЛО КОЛОНОК	144
ГЛАВА 7. РЕГУЛЯРНЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ.....	147
7.1. ВВЕДЕНИЕ В РЕГУЛЯРНЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ	148
7.2. ФУНКЦИЯ COMPILE() И ОСНОВЫ РЕГУЛЯРНЫХ ВЫРАЖЕНИЙ	149
7.3. МЕТОДЫ MATCH() И SEARCH()	154
7.4. МЕТОД FINDALL()	156

7.5. МЕТОД SUB()	156
7.6. РАЗЛИЧНЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ	158
ГЛАВА 8. СПИСКИ	170
8.1. ЧТО ТАКОЕ СПИСОК?	171
8.2. ОПЕРАЦИИ НАД СПИСКАМИ	173
8.3. МНОГОМЕРНЫЕ СПИСКИ	175
8.4. ПРОХОД ПО ЭЛЕМЕНТАМ СПИСКА	176
8.5. ПОИСК ЭЛЕМЕНТА В СПИСКЕ	177
8.6. ДОБАВЛЕНИЕ И УДАЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ В СПИСКЕ	178
8.7. ПЕРЕМЕШИВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ И ВЫБОР СЛУЧАЙНОГО ЭЛЕМЕНТА	180
8.8. СОРТИРОВКА СПИСКА	180
8.9. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СПИСКА В СТРОКУ	181
8.10. ВЫЧИСЛЕНИЯ С БОЛЬШИМИ ЧИСЛОВЫМИ МАССИВАМИ	182
8.11. ПРОГРАММА "ГАРАЖ"	185
ГЛАВА 9. КОРТЕЖИ	188
9.1. ПОНЯТИЕ КОРТЕЖА	189
9.2. СОЗДАНИЕ КОРТЕЖЕЙ	190
9.3. МЕТОДЫ КОРТЕЖЕЙ	191
9.4. ПЕРЕБОР ЭЛЕМЕНТОВ КОРТЕЖА	192
9.5. КОРТЕЖ КАК УСЛОВИЕ	192
9.6. ФУНКЦИЯ LEN() И ОПЕРАТОР IN	192
9.7. НЕИЗМЕННОСТЬ КОРТЕЖЕЙ И СЛИЯНИЯ	193
9.8. МОДУЛЬ ITERTOOLS	193
9.9. РАСПАКОВКА КОРТЕЖА В ОТДЕЛЬНЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ	195
9.10. СПИСКИ VS КОРТЕЖИ	200

ГЛАВА 10. МНОЖЕСТВА И СЛОВАРИ	202
10.1. ПОНЯТИЕ СЛОВАРЯ	203
10.2. РАЗЛИЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ НАД СЛОВАРЯМИ	206
10.2.1. Доступ к элементу	206
10.2.2. Добавление и удаление элементов словаря	206
10.2.3. Перебор элементов словаря	207
10.2.4. Сортировка словаря	207
10.2.5. Методы keys(), values() и некоторые другие	208
10.2.6. Программа Dict	209
10.3. ПОНЯТИЕ МНОЖЕСТВА	213
10.4. ОПЕРАЦИИ НАД МНОЖЕСТВОМ	213
10.5. МЕТОДЫ МНОЖЕСТВ	215
ГЛАВА 11. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ФУНКЦИИ	217
11.1. ОБЪЯВЛЕНИЕ ФУНКЦИИ	218
11.2. НЕОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ФУНКЦИИ	220
11.3. ПЕРЕМЕННОЕ ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ	222
11.4. АНОНИМНЫЕ ФУНКЦИИ	223
11.5. ФУНКЦИИ-ГЕНЕРАТОРЫ	227
11.6. ДЕКОРАТОРЫ	228
11.7. РЕКУРСИЯ	228
11.8. ГЛОБАЛЬНЫЕ И ЛОКАЛЬНЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ	229
11.9. ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ	233
11.10. ВОЗВРАЩАЕМ НЕСКОЛЬКО ЗНАЧЕНИЙ	233
11.11. ИМЕНОВАННЫЕ АРГУМЕНТЫ	234
11.12. ПРАКТИЧЕСКИЙ ПРИМЕР: ПРОГРАММА ДЛЯ ЧТЕНИЯ RSS-ЛЕНТЫ	236
ГЛАВА 12. ДАТА И ВРЕМЯ	238
12.1. ПОЛУЧЕНИЕ ТЕКУЩЕЙ ДАТЫ И ВРЕМЕНИ	239
12.2. ФОРМАТИРОВАНИЕ ДАТЫ И ВРЕМЕНИ	241