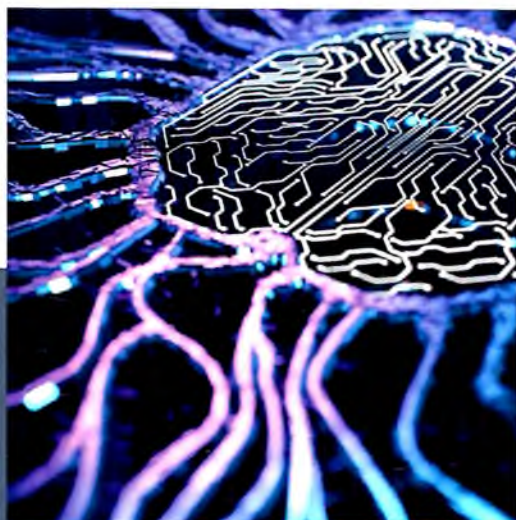


# ИНФОРМАТИКА И ОСНОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Мультивариантная  
самостоятельная работа



Л. В. Галыгина  
И. В. Галыгина



# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>6</b>
<b>УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ</b> .....	<b>9</b>
<b>СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b> .....	<b>10</b>
📖 Справка 1. Запуск Python .....	10
📖 Справка 2. Подключение математического модуля в Python .....	11
📖 Справка 3. Форматирование в Word .....	12
📖 Справка 4. Установка стилей для списков в Word .....	14
📖 Справка 5. Получение скриншотов листа Excel в формульном и числовом виде.....	15
📖 Справка 6. Нахождение числа различных состояний $M$ при кодировании .....	16
🔗 Пример ⇌ .....	16
📖 Справка 7. Нахождение длины кода .....	17
🔗 Пример ⇌ .....	17
📖 Справка 8. Работа с таблицами в Word.....	18
📖 Справка 9. Работа с листом Excel.....	20
📖 Справка 10. Определение числа сайтов, удовлетворяющих запросу.....	21
🔗 Пример ⇌ .....	22
📖 Справка 11. Перевод правильных десятичных дробей в произвольную систему счисления .....	22
🔗 Пример ⇌ .....	23
📖 Справка 12. Сложение нормализованных чисел .....	24
🔗 Пример ⇌ .....	24
📖 Справка 13. Выделение существенных свойств объекта при построении модели .....	28
🔗 Пример ⇌ .....	29
📖 Справка 14. Форма представления модели .....	30
🔗 Пример ⇌ .....	30
📖 Справка 15. Построение модели .....	31
🔗 Пример ⇌ .....	31
📖 Справка 16. Построение графических радиальных моделей .....	31
🔗 Пример ⇌ .....	32
📖 Справка 17. Построение графической модели «дерево» .....	34
🔗 Пример ⇌ .....	35
📖 Справка 18. Построение графической модели fishbone («рыбья кость») .....	36
🔗 Пример ⇌ .....	36
📖 Справка 19. Искусственный интеллект. Нейронные сети .....	37

☞ Справка 20. Хранение числовой информации в памяти компьютера.....	39
☞ Пример ⇨ .....	39
☞ Справка 21. Алгоритм получения обратного кода целого числа из прямого кода в Access .....	41
☞ Пример ⇨ .....	41
☞ Справка 22. Алгоритм преобразования целого числа из прямого кода в дополнительный код в Access .....	42
☞ Пример ⇨ .....	42
☞ Справка 23. Алгоритм преобразования дополнительного кода в десятичное число.....	43
☞ Пример ⇨ .....	43
☞ Справка 24. Составление таблиц истинности в Excel.....	45
☞ Пример ⇨ .....	46
<b>ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ .....</b>	<b>51</b>
Задание 1 .....	51
Задание 2* .....	51
Задание 3 .....	52
Задание 4 .....	54
Задание 5 .....	56
Задание 6* .....	58
Задание 7 .....	60
Задание 8 .....	61
Задание 9 .....	62
Задание 10 .....	63
Задание 11 .....	67
Задание 12 .....	70
Задание 13 .....	73
Задание 14* .....	78
Задание 15 .....	80
Задание 16 .....	82
Задание 17* .....	83
Задание 18 .....	85
Задание 19 .....	86
Задание 20 .....	87
Задание 21 .....	88
Задание 22 .....	89
Задание 23 .....	90
Задание 24 .....	91
Задание 25 .....	92
Задание 26 .....	94
Задание 27 .....	97
Задание 28* .....	99
Задание 29* .....	102

Задание 30*	105
Задание 31	107
Задание 32	109
Задание 33*	110
Задание 34*	111
Задание 35*	114
Задание 36	116
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>121</b>
Приложение 1	121
Приложение 2	121
Приложение 3	122
Приложение 4	123
Приложение 5	123
Приложение 6	123
Приложение 7	124
Приложение 8	124
Приложение 9	124
Приложение 10	125
Приложение 11	125
Приложение 12	126
Приложение 13	127
Приложение 14	127
Приложение 15	128
Приложение 16	128
Приложение 17	129
Приложение 18	129
Приложение 19	130
Приложение 20	130
Приложение 21	131
Приложение 22	131
Приложение 23	131
Приложение 24	132
Приложение 25	132
Приложение 26	134
Приложение 27	135
Приложение 28	136
Приложение 29	137
Приложение 30	139