

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	6
Глава 1. Космические исследования	8
§ 1. Космонавтика	8
§ 2. Роботы в космосе	10
§ 3. Проект «Первый спутник»	12
§ 4. Проект «Живой груз»	14
§ 5. Исследования Луны	14
§ 6. Проект «Первый лунный марафон»	16
§ 7. Гравитационный манёвр	17
§ 8. Проект «Обратная сторона Луны»	18
Глава 2. Искусственный интеллект	19
§ 9. Тест Тьюринга и премия Лёбнера	19
§ 10. Искусственный интеллект	20
§ 11. Интеллектуальные роботы	20
§ 12. Справочные системы	22
§ 13. Исполнительное устройство	23
§ 14. Проект «Первые исследования»	24
Глава 3. Концепт-кары	28
§ 15. Что такое концепт-кар	28
§ 16. Проект «Шоу должно продолжаться»	29
Глава 4. Моторы для роботов	31
§ 17. Сервомотор	31
§ 18. Тахометр	32
§ 19. Проект «Тахометр»	34
Глава 5. Компьютерное моделирование	38
§ 20. Модели и моделирование	38
§ 21. Цифровой дизайнер	42
§ 22. Проект «Первая 3D-модель»	45

Глава 6. Правильные многоугольники	46
§ 23. Углы правильных многоугольников	46
§ 24. Проект «Квадрат»	48
Глава 7. Пропорция	52
§ 25. Метод пропорции	52
§ 26. Проект «Пчеловод»	54
§ 27. Первая проверка	55
Глава 8. «Всё есть число»	56
§ 28. Итерации	56
§ 29. Магия чисел	58
§ 30. Проект «Счастливая восьмёрка»	59
Глава 9. Вспомогательные алгоритмы	63
§ 31. Вложенные циклы	63
§ 32. Вспомогательные алгоритмы	63
§ 33. Проект «Правильный тахометр»	65
Глава 10. «Органы чувств» работа	67
§ 34. Чувственное познание	67
§ 35. Робот познаёт мир	67
§ 36. Датчик звука	69
§ 37. Проект «На старт, внимание, марш!»	72
§ 38. Проект «Инстинкт самосохранения»	73
§ 39. Проект «Автоответчик»	74
§ 40. Проект «Робот-кукушка»	75
§ 41. Проект «Визуализируем громкость звука»	76
Глава 11. Всё в мире относительно	78
§ 42. Как измерить звук	78
§ 43. Проценты от числа	79
§ 44. Проект «Измеритель уровня шума»	80
§ 45. Конкатенация	82
Глава 12. Безопасность дорожного движения	85
§ 46. Третье воскресенье ноября	85
§ 47. Первая проблема	86
§ 48. Датчик цвета и яркости	87
§ 49. Проект «Дневной автомобиль»	89
§ 50. Потребительские свойства товара	90

§ 51. Альтернатива	91
§ 52. Проект «Безопасный автомобиль».....	91
§ 53. Проект «Трёхскоростное авто»	92
§ 54. Проект «Ночная молния».....	93
§ 55. Проект «Авто на краю»	95
Глава 13. Фотометрия	98
§ 56. Один люкс	98
§ 57. Опять «попугай»	99
§ 58. Проект «Режим дня»	100
§ 59. Проект «Измеритель освещённости»	103
Глава 14. Нажми на кнопку!	104
§ 60. Тактильные ощущения.....	104
§ 61. Способы использования датчиков	106
§ 62. Проект «Система автоматического контроля дверей».....	107
§ 63. Проект «Перерыв 15 минут»	108
§ 64. Проект «Кто не работает — тот не ест!»	109
Словарь терминов	100
Информация для организаторов	125