

Оглавление

Введение	10
От издательства	10
Глава 1. Знакомство с AutoCAD 2016	11
Запуск программы.....	12
Интерфейс программы	13
Панели инструментов.....	25
Инструментальная палитра	29
Командная строка.....	31
Строка состояния	32
Палитры	35
Настройка пользовательского интерфейса	36
Установки файлов чертежей.....	40
Создание нового документа без использования окна начала работы.....	41
Создание нового документа с помощью окна начала работы	42
Сохранение и завершение работы.....	45
Работа со справочной системой AutoCAD.....	47
Поиск нужной информации в справочной системе программы.....	47
Дополнительные ресурсы	49
Резюме	51
Глава 2. Первые шаги: создание геометрических объектов	52
Создание отрезков.....	53
Методы задания координат	57
Ввод с клавиатуры	57
Динамический ввод данных	58
Полярная привязка	60
Объектная привязка.....	63
Отслеживание объектной привязки.....	66
Прямоугольник и многоугольник.....	66
Прямая и луч.....	71
Окружность.....	74
Дуга	76

Эллипс и эллиптическая дуга	78
Вычерчивание эллипса	78
Создание эллиптической дуги.....	79
Кольца и точки	81
Кольцо	81
Точка.....	82
Полилиния	84
Сплайн.....	85
Свойства объектов и слои.....	87
Параметры слоя	87
Палитра свойств	91
Резюме	93
Глава 3. Выделение, перемещение и копирование объектов	94
Выделение объектов	95
Выделение рамкой (Рамка).....	97
Выделение секущей рамкой (Секрамка)	99
Выделение многоугольной рамкой (РМн-угол)	100
Режим пересечения с многоугольником (СМн-угол).....	100
Выделение линией (Линия)	101
Выделение в режиме Пред	102
Выделение в режиме Последний	102
Выделение в режиме Все	102
Выделение в режиме Несколько.....	102
Добавление и удаление объектов из набора	103
Выделение объектов с помощью фильтров.....	104
Перемещение объектов	109
Копирование объектов	111
Резюме	112
Глава 4. Текст и таблицы	114
Работа с текстом.....	116
Создание односторочного текста	116
Создание многосторочного текста	126
Редактирование многосторочного текста	129
Стиль текста	147

Создание и редактирование таблиц	152
Создание таблиц	152
Ввод данных в таблицу	156
Редактирование на уровне таблицы	156
Изменение ячеек таблицы	158
Работа с текстом в таблицах	164
Извлечение данных из объектов с помощью специального мастера	166
Резюме	168
Глава 5. Проставление размеров	169
Линейный размер	172
Параметры команды РЗМЛИНЕЙНЫЙ	175
Принудительное проставление фактического размера объекта	176
Создание выровненных размеров	177
Проставление размеров для окружности и дуги	178
Измерение радиуса	179
Определение диаметра	180
Проставление длины дуги	180
Создание центральных меток	181
Измерение углов	182
Базовые и связанные размеры	183
Размер с базовой линией	184
Продленный размер	184
Стиль размера	186
Создание размерного стиля	187
Настройка существующего размерного стиля	189
Резюме	201
Глава 6. Редактирование объектов	202
Копирование объектов	203
Создание зеркальной копии объектов	204
Создание массивов	208
Прямоугольный массив	208
Массив по траектории	211
Круговой массив	212
Поворот объектов	216

Масштабирование объектов	220
Разрыв объекта	223
Создание фаски.....	224
Метод задания расстояний	224
Метод задания угла.....	225
Резюме	226
Глава 7. Штриховка и градиент	227
Выбор шаблона штриховки	229
Выбор градиента	233
Определение границ штриховки и градиента	235
Указание внутренней точки	236
Определение контуров объектов	237
Правка границ.....	238
Перетаскивание штриховки	242
Редактирование штриховки и градиента	244
Резюме	247
Глава 8. Работа с листами и печать	248
Создание и редактирование листов	250
Редактирование листа	254
Видовые экраны в пространстве листа	259
Печать	267
Стили печати	267
Конфигурирование печатающих устройств.....	277
Печать чертежа	280
Резюме	281
Глава 9. Трехмерное моделирование	282
Пространство для трехмерного моделирования	283
Просмотр трехмерных чертежей	285
Типовые проекции	285
Дополнительные виды	286
Трехгранник осей и компас	288
Отображение модели	290
Режим Орбита	291

Трехмерные координаты	296
Ввод трехмерных координат	296
Координатные фильтры	299
Объектная привязка в трехмерном пространстве	299
Различные системы координат	300
Резюме	300
Глава 10. Трехмерные поверхности	301
Трехмерная грань	302
Многоугольная сеть	303
Поверхности вращения	304
Поверхности сдвига	306
Поверхности соединения	307
Поверхность Кунса	309
Плоская поверхность	310
Сетевые примитивы	310
Параллелепипед	311
Клин	311
Пирамида	312
Конус	313
Сфера	315
Тор	315
Создание отверстий	316
Резюме	318
Глава 11. Твердотельные модели	319
Создание типовых тел	320
Параллелепипед	320
Клин	321
Конус	322
Шар	324
Цилиндр	325
Пирамида	326
Тор	328
Политело	329

Выдавливание тел	331
Тела вращения	333
Сложные объемные тела.	334
Объединение	335
Вычитание	336
Пересечение	337
Основы редактирования трехмерных моделей.	337
Зеркальное отражение	338
Трехмерный массив	339
Поворот объектов	345
Редактирование тел	347
Резюме	348
Глава 12. Тонирование трехмерных объектов	349
Создание источников света	350
Точечный источник света	351
Создание прожектора	356
Создание удаленного источника света.	358
Создание сеточного источника света	360
Подключение солнца и неба	361
Редактирование источников света	364
Работа с материалами.	366
Создание материалов.	371
Редактирование материала.	373
Способы наложения материалов	376
Подключение материалов	378
Тонирование.	379
Настройка тонирования.	379
Настройки качества тонирования	380
Завершающая стадия.	382
Сохранение тонированного изображения	384
Резюме	384