

УДК 658.512.004.9Solidworks

ББК 30.2с

363

363 Зиновьев Д. В.
Основы моделирования в SolidWorks. / под ред. М. И. Азанова. – М. ДМК
Пресс, 2017. – 240 с.: ил.

ISBN 978-5-97060-556-1

Данная книга позволяет в кратчайшие сроки освоить принципы работы в программе SolidWorks. В ней представлены уроки по основам моделирования в данной программе.

Издание рассчитано для начинающих пользователей программы. Однако опытным пользователям оно также пригодится – поможет систематизировать ранее полученные знания и навыки и узнать неочевидные приемы работы.

УДК 004.4

ББК 32.973.26-018.2

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но поскольку вероятность технических ошибок все равно существует, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

ISBN 978-5-97060-556-1

© Зиновьев Д. В., 2017

© Оформление, издание, ДМК Пресс, 2017

Оглавление

Глава 1. Первый запуск SolidWorks	6
Создание нового документа	7
Глава 2. Настройки SolidWorks	10
Изменение фона.....	11
Реверс изменения масштаба с помощью колеса мыши	12
Глава 3. Создание эскиза в SolidWorks	14
Основные инструменты для создания эскизов.....	15
Инструмент Линия	16
Построение дуги при помощи инструмента Линия	17
Линия средней точки	19
Построение прямоугольника	20
Прямоугольник по углам.....	23
Прямоугольник из центра.....	23
Прямоугольник через 3 точки под углом	24
Прямоугольник через 3 точки из центра	24
Параллелограмм.....	25
Построение окружностей	25
Окружность	26
Окружность по периметру	27
Построение дуг	27
Центр дуги	27
Дуга через 3 точки.....	28
Касательная дуга.....	28
Построение многоугольника.....	29
Построение прорези (паза)	30
Прямая прорезь	31
Прямая прорезь через центральную точку.....	31
Построение эллипса.....	31
Глава 4. Редактирование эскизов	33
Отсечь объекты эскиза	33
Автообрезка.....	34
Угол	36
Отсечь внутри	37

Отсечь снаружи.....	38
Отсечь до ближайшего	39
Удлинить объекты	39
Смещение объектов	40
Зеркально отобразить объекты	43
Динамическое зеркальное отображение	45
Создание массива.....	47
Линейный массив эскиза	47
Круговой массив эскиза	50
Команды Переместить, Копировать, Повернуть, Масштабировать, Растянуть объекты.....	51
Глава 5. Добавление взаимосвязей	55
Глава 6. Инструмент Вытянутая бобышка	70
Глава 7. Инструмент Повернутая бобышка	89
Глава 8. Навигация по 3D-модели в графической области ...	109
Увеличить/уменьшить вид	109
Изменить в размер экрана	110
Увеличить элемент вида	111
Перемещать	112
Вращать вид	113
Управление ориентацией модели	113
Изменение стиля отображения модели	115
Закрасить с кромками.....	115
Закрасить	116
Удалить невидимые линии.....	116
Невидимые линии отображаются	117
Каркасное представление.....	117
Глава 9. Команда Бобышка по траектории.....	118
Глава 10. Команда Бобышка по сечениям	134
Глава 11. Построение детали.....	145
Глава 12. Редактирование деталей с помощью массивов	158
Глава 13. Создание сборки.....	177
Часть 1	177
Часть 2	187

Глава 14. Построение чертежей из 3D-модели	206
Глава 15. Создание фотореалистичного изображения	226
Заключение.....	239
Дополнительный секретный подарок	239