

Министерство образования и науки Российской Федерации
Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина

В. М. Паклина, Е. М. Паклина

ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ AUTOCAD 2015

Учебно-методическое пособие

*Рекомендовано методическим советом УрФУ
для студентов технических направлений подготовки
по дисциплине «Информатика»*

2-е издание, стереотипное

Москва
Издательство «ФЛИНТА»
Издательство Уральского университета
2017

УДК 004.9:004.4(075.8)

ББК 32.72я73

П13

Рецензенты:

канд. техн. наук., доц. А. А. Поморцева (замдиректора ФГАО ДПО «КПК ТЭК»);

гл. науч. сотр. лаборатории электродных процессов Ин-та высоко-температурной электрохимии УрО РАН, д-р хим. наук В. Н. Некрасов

Научный редактор — канд. техн. наук, доц. И. Н. Обабков

Паклина, В. М.

П13 Основы проектирования в системе AutoCAD 2015 [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В. М. Паклина, Е. М. Паклина. — 2-е изд., стер. — М. : ФЛИНТА : Изд-во Урал. ун-та, 2017. — 100 с.

ISBN 978-5-9765-3201-4 (ФЛИНТА)

ISBN 978-5-7996-1458-4 (Изд-во Урал. ун-та)

Учебно-методическое пособие по дисциплине «Информатика» предназначено для студентов и преподавателей. В пособии подробно рассмотрены: интерфейс программы AutoCAD 2015, работа с графическими примитивами, создание текста, работа со слоями, нанесение размеров на чертеж, параметризация и 3D-моделирование.

Библиогр.: 7 назв. Рис. 161. Прил. 2.

УДК 004.9:004.4(075.8)

ББК 32.72я73

ISBN 978-5-9765-3201-4 (ФЛИНТА)

ISBN 978-5-7996-1458-4 (Изд-во Урал. ун-та)

© Уральский федеральный университет, 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Знакомство с системой проектирования AutoCAD 2015	4
Интерфейс программы	4
Рабочие пространства	7
Настройка системы	10
Средства навигации	10
Настройка единиц измерения	12
Построение графических примитивов	14
Точка	14
Отрезок	15
Прямая	18
Луч	18
Окружность	18
Дуга	19
Эллипс	20
Прямоугольник	20
Кольцо	21
Правильный многоугольник	21
Полилиния	22
Мультилиния	23
Облако	26
Сплайн	27
Редактирование чертежа	28
Редактирование с помощью ручек	28
Команды редактирования	29
Использование объектных привязок	39
Полярное и объектное отслеживание	44
Создание однострочного и многострочного текста	47
Однострочный текст	47
Многострочный текст	48
Текстовые стили	50
Использование штриховки и заливки	52
Создание блоков	54
Нанесение размеров на чертеж	57
Работа со слоями	63
Параметризация	65

Основы 3D-моделирования в AutoCAD 2015	70
Практикум по 3D-моделированию	75
Задание	75
Ход выполнения задания	76
Используемый библиографический список	86
Приложение 1. Задания для самостоятельного выполнения.....	87
Приложение 2. Рамка и основная надпись чертежа.....	97