

УДК 655.3:004.35 (076.5)
ББК 37.86-5 я7+32.973-04я7
П 54

Рецензент – доцент кафедры систем автоматизации производства, кандидат технических наук А.И. Сергеев

Поляков, А.Н.
П 54 Базовые принципы работы на 3D принтере Dimension Elite:
методические указания / А. Н. Поляков, А. И. Сердюк, К. С.
Романенко; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2013. – 41 с.

В методических указаниях рассмотрены подготовка 3D принтера к работе, особенности создания и подготовки 3D моделей. Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлениям подготовки 151000 Конструкторско-технологическое обеспечение автоматизированных машиностроительных производств, 151900 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств и 221000 Мехатроника и робототехника.

Методические указания подготовлены в рамках проекта «Совершенствование подготовки кадров для приоритетных направлений развития экономики Оренбургской области на основе кластерной модели».

УДК 655.3:004.35 (076.5)
ББК 37.86-5 я7+32.973-04я7

© Поляков А.Н.,
Сердюк А. И.
Романенко К.С., 2013
© ОГУ, 2013

Содержание

Введение	5
1 Подготовка 3D принтера к работе	6
1.1 Включение принтера.....	8
1.2 Установка подложки для моделирования.....	10
1.3 Проверка глубины установки насадок печатающих головок	10
1.4 Дисплей и клавиатура	13
1.5 Загрузка материала.....	15
1.6 Удаление материала	18
2 Создание 3D модели. Импортирование. Печать модели.	21
2.1 Создание модели Пластина	21
2.2 Обзор системного программного обеспечения	27
2.3 Подготовка STL - файлов для печати.....	29
2.4 Выбор стиля наполнения модели	29
2.5 Выбор стиля поддержки	30
2.6 Выбор масштаба STL - файла	31
2.7 Выбор ориентации STL- файла.....	31
2.8 Анализ ориентации	32
2.9 Добавление STL - файла в закладки.....	32
2.10 Печать STL- файла	33
2.11 Установка подложки для моделирования.....	33
2.12 Печать детали.....	33
2.13 Печать тестовой детали	34
2.14 Панель дисплея в процессе печати.....	35
2.15 Приостановка печати	36
2.16 Возврат к печати из режима «Пауза»	36
2.17 Возврат к работе из режима «Ожидание»	36
2.18 Отмена рабочего задания.....	37
2.19 Автоматическое отключение питания (режим энергосбережения)	38

2.20 Отключение питания.....	38
2.21 Извлечение готовой детали	38
2.22 Удаление материалов поддержки	39
Список использованных источников	41