



Учреждение образования
Гомельский государственный технический
университет имени П.О. Сухого



ФОТОПОЛИМЕРНЫЙ LCD 3D-ПРИНТЕР ДЛЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА «MULTICUBE»

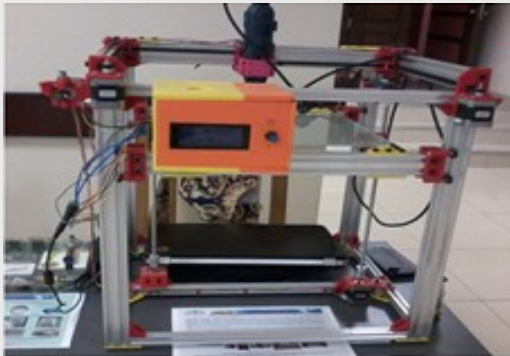
Описание. Назначение. Применение. Фотополимерный LCD 3D-принтер предназначен для прототипирования и изготовления уникальных изделий из фотополимеров различного назначения и реализован как один из модулей многофункционального устройства «MultiCube» (МФУ).

МФУ имеет форму куба, собрано из алюминиевого профиля, оснащено электродвигателями, механическими передачами и электронными компонентами. Разработка представляет собой универсальную платформу, на которую можно устанавливать модули для выполнения различных видов работ: • модуль 3D печати пластиком, диаметром 1,75 мм; • модуль 3D фрезерования по дереву, пластику и цветным металлам; • модуль для гравировки по металлу (можно использовать как в декоративных целях, так и в технических, например изготавливать печатные платы); • модуль для резки листовых материалов (резка бумаги, виниловых и карбоновых пленок, текстиля, полимерных мембран, панелей с сотовым наполнителем).

Преимущества: получение полимерных изделий различного назначения, обладающих высоким качеством поверхности, высокой степенью точности, конкурентной ценой.

Основные потребители: архитектурные мастерские; ремонтные организации; производители сувенирной и ювелирной продукции; инновационно-активные организации; стоматология и протезирование.

Стадия развития: выполнена научно-исследовательская работа по выбору наиболее оптимального метода фотополимерной 3D-печати с точки зрения цена-качество и опытно-конструкторская работа по выбору оптимальной компоновки устройства, подготовке 3D-моделей узлов и деталей устройства; изготовлен опытный образец LCD 3D-принтера на базе многофункционального устройства «MultiCube»; написано программное обеспечение для управления 3D принтером и слайсер для подготовки 3D-модели к печати.



Общий вид multifunctional устройства MultiCube



Фотополимерный LCD 3D-принтер на базе МФУ MultiCube-1



Элементы конструкции МФУ MultiCube

Предложения по сотрудничеству

Договоры на выполнение НИОК(Т)Р; изготовление продукции под заказ.

Предлагается универсальная платформа и выбор необходимых модулей, а также разработка и изготовление модулей с учетом индивидуальных потребностей заказчиков.

Разработчики: Комраков В.В., канд. техн. наук, доц., доцент кафедры «Информационные технологии», Астраханцев С.Е., ст. преподаватель кафедры «Экономика и управление в отраслях».

Контактный телефон: +375 232 40 37 45. E-mail: msf_vdos@mail.ru; s_astrahancev@mail.ru; rossol@gstu.by