

СТВОРЕННЯ 3D МОДЕЛІ ПАЗЛІВ КОНСТРУКТОРА В СЕРЕДОВИЩІ SOLIDWORKS

Гармаш Д.С., Шеліхова І.Б.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

3D моделювання активно використовується як в дизайні, так і в промисловості. Цифрові 3D моделі корисні як в розробці комп'ютерних ігор, фільмів, в 3D візуалізації, так і в підготовці до процесу 3D друку. 3D моделювання набагато ефективніше традиційних креслень і двомірних зображень проєктованих виробів, адже дозволяє в деталях оцінити характеристики об'єкта на початкових етапах роботи.

Метою роботи є розробка тривимірної моделі автомобіля-іграшки, яка буде збиратися, як пазл, з багатьох деталей.

В рамках роботи було проведено аналіз програмних засобів для об'ємного моделювання, зроблено порівняння з іншими системами автоматизованого проєктування, описані переваги та недоліки, розглянуті принципи дій програми та основні функції.

У цьому проєкті було розроблено тривимірну модель-збірку, яка складається з багатьох деталей. Для досягнення цієї мети було використано програмний комплекс SolidWorks.

Описане поетапне створення дипломного проєкта, надано скріншоти як самих деталей, так і кінцевого результату роботи - збирання.

Робота показала, що програма SolidWorks є актуальним середовищем для проєктування і моделювання деталей, тому що існує безліч різних варіацій програм подібних їй, але, саме SW призначена для якісної роботи на операційній системі Windows.

Література:

1. Мэлсбеков Н.М., Головина Л.Н. - Сравнительный анализ возможности двух САД сред Solidworks и Компас 3d их достоинство и недостатки. - Сибирский федеральный университет. - 2014. 2. [Большаков В.П., Бочков А.Л., Сергеев А.А. – 3D-моделирование в AutoCAD, КОМПАС 3D, SolidWorks, Inventor, T-Flex: Учебный курс. – СПб. – 2011.](#) 3. Бочков А. Л., Большаков В. П., Лячек Ю.Т. - Твердотельное моделирование деталей в САД-системах: AutoCAD, Компас-3D, SolidWorks, Inventor, Creo.: учебное пособие / УМО. – СПб. - 2014. 4.Расширенное моделирование деталей. SolidWorks 2010. – Издавництво: Dassault Systems SolidWorks Corporation. – 2009.