УЗАГАЛЬНЕННЯ ДОСВІДУ ЗВЕРНЕНЬ ДО ТЕХНІКИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ПІДГОТОВКИ ТА ВИКОНАННЯ ШВИДКОГО ПРОТОТИПУВАННЯ У ДИПЛОМНИХ ПРОЕКТАХ СПЕЦІАЛІСТІВ ПО КАФЕДРІ ІТМ ІМ. М.Ф. СЕМКА

(ВИПУСК 2012 РОКУ)

ГуцаленкоЮ.Г.

Національній технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків

За випуском 2012 року таки звернення мали місце загалом у 7-ми дипломних проектах спеціалістів з академічних груп МШ-16а (Балабась Г.Г. , Климовець К.С.) і МШ-16б (Двухіменний О.А., Кисіль О.С., Назарчук С.А., Чепурова О.А., Яремчук М.М.). Керівником проекту Назарчука С.А. виступив доц. Гаращенко Я.М., за рештою – доц. ВітязєвЮ.Б.).

У проекті К.С. Климовця на прикладі комплектування реальної складальної одиниці (шатун) розглядається використання программного забезпечення ідеології швидкого прототипування для перевірки здійсненності збірки. Він є показовим у методичному плані.

За проектом С.А. Назарчука йдеться про швидке прототипування хребців для ендопротезів. Цей проект є продовженням співробітництва НТУ «ХПІ» з ІПХС ім. М.І. Ситенка АМН України.

Найчастіше (у 5-ти з 7-ми проектів) звернення до швидкого прототипування об’єднані у підрозділі або із заголовком “Застосування генеративних технологій” (О.А. Чепурова), або з додатковою вказівкою у заголовку на задачу застосування: отримання моделі (Г.Г. Балабась) або модельної оснастки (О.А. Двухіменний, О.С. Кисіль, М.М. Яремчук). У

кожному разі, крім Г.Г. Балабася, за змістом підрозділ є поперед усе оглядовою демонстрацією професіонального кругозору дипломанта на задану тему. Г.Г. Балабасем же серед іншого виконано оригінальний прогностичний розрахунок часу повного циклу виготовлення модельної оснастки для виробу “щока”, що входить у склад гідрогенератору заводської номенклатури ДП «Електроважмаш». Цей розрахунок виконано за методикою, що є результатом виконуваної на кафедрі ІТМ ім. М.Ф. Семка під керівництвом професора А.І. Грабченка НДР “Розробка методу статистичного прогнозування часу повного циклу робочих процесів технологій лазерної стереолітографії (SLA) і селективного лазерного спікання (SLS)” (2010-2012 рр., номер державної реєстрації 0110U001237).

Він буде представлений у заключному звіті за цієї НДР як приклад використання її результатів в учбово-науково-виробничому процесі заключного етапу підготовки інженерних кадрів, яким є дипломнепроектування.