

УДК 531.374

Лотоцький Ю. – ст. гр. МП-31

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕТАЛІ

Науковий керівник: к.т.н., доцент Паньків М.Р.

Lototsky Yu.

Ternopil Ivan Pulum National Technical University

APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN DESIGN TECHNOLOGICAL PROCESSES OF MANUFACTURE OF DETAILS

Supervisor: Pankiv M., Ph.D., Assoc. Prof.

Ключові слова: технологічний процес виготовлення, сапр, електронні ресурси, ріжчі інструменти

Keywords: technological process of manufacturing, cad, electronic resources, cutting tools

Машинобудування є однією з галузей промисловості, де проекти автоматизованої розробки технічних процесів займають велику частину в роботі конструкторських бюро підприємства. Процесу автоматизації сьогодні піддається планування, облік матеріальних і товарних цінностей, безпосереднє управління виробництвом і багато інших внутрішніх бізнес-процесів, які характерні для машинобудівних підприємств. Вдосконалення способів автоматизації та методів виробництва і є гарантією конкурентоздатності підприємства. ІТ-проекти автоматизації машинобудування спрямовані на отримання оперативної та актуальної інформації, оскільки без цього неможливо прийняти будь-яке ефективне та своєчасне рішення. Використання інформаційних технологій в автоматизації цієї сфери виробництва також сприяє зниженню собівартості виробництва в поєднанні з підвищенням якості продукції, що зрештою веде до оптимізації виробництва, яка є кінцевою метою впровадження інформаційних технологій у машинобудування. Так, наприклад, ефективна логістична концепція, можлива виключно на тих підприємствах, де приділяється увага автоматизації процесів збуту, що дозволяє значно скоротити матеріальні та тимчасові витрати на етапі реалізації продукції, підвищити ймовірність отримання високого прибутку і забезпечити економічну стабільність роботи підприємства навіть у період економічної кризи. Один із засобів, що дозволяє значно скоротити час проектування – це САПР, або система автоматизованого проектування. У машинобудуванні САПР – це засіб для представлення об'єкта про виробництва, створення його моделі. Об'єкт виробництва можна уявити різними способом – від двомірного креслення до математичної моделі.

За допомогою САПР можливо найбільш швидко побудувати модель деталі або виробу, які є об'єктами виробництва і так само описати технологію виготовлення даного об'єкта. Багато машинобудівних підприємств мають спеціальний пакет САПР з набором необхідних модулів, які створюються безпосередньо на виробництві, враховуючи специфіку даного виробництва та допомагають успішно вирішувати поставлені задачі.