

СЕКЦІЯ ФАКУЛЬТЕТУ ІНФОРМАЦІЙНО-КЕРУЮЧИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

М. В. Ушаков

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Розвиток комп'ютерних технологій передбачає активне їх використання в навчальному процесі, у тому числі і для організації самостійної роботи студентів як в аудиторний, так і позааудиторний час.

До основних видів самостійних робіт з більшості технічних дисциплін можна віднести:

- вивчення теоретичного матеріалу;
- виконання розрахункових робіт;
- виконання індивідуальних завдань за тематикою лабораторних робіт;
- виконання курсового проекту/роботи;
- підготовка до всіх видів контрольних випробувань.

Кожен вид діяльності має специфіку і висуває свої вимоги до комп'ютерних програм, що забезпечують його проведення з максимальною ефективністю в максимально короткі терміни. На жаль, більшість навчальних дисциплін не забезпечуються на державному рівні комп'ютерними програмами та їх розроблення лежить на кафедрах, що не мають у своєму штаті фахівців з розроблення програмного забезпечення.

Створення програмного забезпечення з "нуля" з використанням загальновідомих мов програмування є економічно недоцільним, оскільки вимагає високої кваліфікації програмістів і великих витрат часу. На щастя у світі розроблено велику кількість спеціалізованого програмного забезпечення, яке може бути використане для вирішення наших завдань.

Умовно ці програми можна поділити на такі основні категорії:

- створення електронних підручників;
- організація дистанційної освіти;
- створення автоматизованих навчальних систем;
- створення тренажерів і симуляторів;
- проведення математичних розрахунків;
- організація тестового контролю.

У доповіді наведено огляд сучасного програмного забезпечення, яке може використовуватися для організації самостійної роботи студентів, і приклади створених програм.