

**В.В. Чаговець**, канд. екон. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

**Ю.В. Землянко**, асист. (*ХДУХТ, Харків*)

## **НАВЧАННЯ ПРОГРАМУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

На сьогоднішній день, коли створюються нові методики навчання інформатиці, існує проблема щодо вивчення теми алгоритмізації та програмування. Виникає запитання, а чи варто взагалі вивчати цю тему? Виникнення такого типу запитання пов'язане з тим, що сьогодні дуже розповсюдженими і популярними є пакети програм обробки текстової, графічної інформації, програми для роботи в Інтернеті та з електронною поштою, які є цікавими та захоплюючими для студентів. Навряд чи треба заперечувати важливість вміння користуватися такими програмами, але чи так вже варто нехтувати вивченням теми алгоритмізації та програмування?

Що дає вивчення цієї теми? Розвиток алгоритмічного мислення, вміння проєктувати, аналізувати, знаходити раціональні шляхи вирішення проблем, планувати власну діяльність таким чином, щоб максимально ефективно реалізувати дії для досягнення поставлених цілей – це очевидно. Якщо замислитися, якості та вміння, отримані при вивченні програмування є життєво необхідними для будь-якої професії. Чому ж виникає таке запитання щодо вивчення даної теми?

Напевно, справа в тому, що дана тема виглядає не такою привабливою та зрозумілою, як навчання роботі зі стандартними додатками, що були згадані раніше. Багато викладачів інформатики помічають, що студенти не розуміють саме практичної цінності цього матеріалу. Запитують навіщо це їм потрібно і як це знадобиться їм в житті.

Як можна вирішити дану проблему? Відповідь є очевидною – треба зацікавити студентів вивченням даного матеріалу, довести їм практичну значимість знань, умінь та якостей, які можна здобути, вивчаючи його.

Що саме викликає у студентів почуття незрозумілості щодо практичного значення даної теми? Головне, це, напевно, навчальні завдання, які вони можуть вирішувати за допомогою тієї чи іншої мови програмування. Не слід використовувати складні завдання, не слід забувати, що, окрім осмислення необхідності програмування для вирішення конкретного фахового завдання, треба також оволодіти певними навиками складання алгоритмів та запису їх мовою програмування, яку вони вивчають. Тематика завдань відіграє велику роль.

Сучасний розвиток мов програмування відбувається в напрямку спрощення самого процесу програмування. З появою об'єктно-орієнтованих мов програмування, зокрема VBA, реалізується технологія візуального проектування програмного додатку з використанням інтелектуальних можливостей мов. До інтелектуальних можливостей VBA відносять застосування транслятора MacroRecorder

MacroRecorder – є засобом для автоматичного запису програм (макросів). Розроблений відеофільм "Створення макросів за допомогою MacroRecorder", допомагає викладачу пояснити навчальний матеріал з дисципліни інформатика на прикладі автоматизованого запису макросу розрахунків таблиці та його подальшого використання під час перегляду записаної процедури.

Макрос – це набір вказівок та інструкцій, що виконуються як одна вказівка. Якщо створення або оформлення документа передбачає повторення однакових дій з його об'єктами, їх виконання можна автоматизувати за допомогою макросу.

Принцип роботи макрорекодера найбільше схожий на принцип роботи магнітофона: ми натискаємо на кнопку – починається запис тих дій, які ми виконуємо. Ми натискаємо на другу кнопку – запис зупиняється, і ми можемо її програти (тобто повторно виконати ту ж послідовність дій).

Звичайно, MacroRecorder дозволяє написати тільки прості VBA-програми. Однак і він може принести багато користі. Наприклад, можна "покласти" на гарячі клавіші ті слова, словосполучення, варіанти оформлення тощо, які часто доводиться вводити (посада, назва фірми, продукт, прізвище та ініціали директора і відповідального виконавця тощо). Як свідчить досвід, переважна більшість звичайних користувачів і не підозрює про існування MacroRecorder, незважаючи на те, що його застосування дозволило б заощадити їм безліч часу.

Слід відмітити, що розроблений для самостійної роботи студентів відеофільм дозволяє, як розширити знання студентів, так і активізувати процес навчання. Для підготовки фахівців, які б відповідали високим стандартам освіти, необхідно особливу увагу приділяти впровадженню у навчальний процес новітніх інформаційних технологій, використанню активних методів навчання, спрямованих на самостійне здобуття знань та навичок. Проблема використання мультимедійних технологій у самостійній роботі та дистанційному навчанні залишається актуальною. Останніми роками ці технології знаходять широке застосування в усіх видах та формах навчання.