

Также при формировании содержательной части электронного образовательного ресурса следует обратить внимание на оценку сложности освоения студентами отдельных тем и понятий для определения объема текста 2-го уровня и оправданной замены текстового ряда более подробной визуализацией.

В качестве примера приведем анализ дисциплины «Технология автоматизированного производства», преподаваемой специальности «Системы автоматизированного проектирования». Основанием для выбора послужили следующие причины: недостаточная подготовленность студентов по дисциплинам общетехнического уровня, изучение данного материала и его большой объем, необходимый для усвоения, невозможность охвата всей широты материала лектором. В связи с этим было предложено создать электронное учебно-методическое пособие по данной дисциплине, которое может применяться как дидактический материал лектором, так и использоваться в качестве справочного материала студентами во время самостоятельной работы, при подготовке к практическим и лабораторным работам и во время работы над курсовыми и дипломными проектами. Данный курс был выбран в соответствии с общеобразовательным стандартом. В него должны быть включены основные понятия и определения по таким дисциплинам, как: теория резания, режущий инструмент и основы формообразования, оборудование автоматизированного производства, производство заготовок, основы технологии машиностроения, технология машиностроения, технологическая подготовка автоматизированных производств, прогрессивные технологии.

Л.М. Янчева, канд. екон. наук, професор,  
С.П. Вялкіна, доцент  
[vyalkina@mail.ru](mailto:vyalkina@mail.ru)

Харківський державний університет харчування та торгівлі, м. Харків

## ІНТЕРАКТИВНА ПРОГРАМНА ОБОЛОНКА ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИХ КОМПЛЕКСІВ

Однією з основних характеристик індивідуального навчання студентів є підвищений ступінь інтерактивності, який особливо виявляється під час застосування мережевих комп'ютерних технологій. Виходячи з цього, виникла необхідність створення універсальної електронної програмної оболонки, для наповнення її навчально-методичними матеріалами дисципліни, що вивчається.

Програмна оболонка пропонується у вигляді програмного ресурсу і складається з двох модулів: системи створення курсу (для адміністратора) та системи навчання (для користувача). У кожного з них своя функціональність, що забезпечує гнучкість налагодження всієї системи. Варто відзначити, що даний програмний ресурс забезпечує динамічне підключення методичних і практичних допомог, теоретичного та довідкового матеріалів, підтримує систему контролю (тести) і віддалену взаємодію з викладачем за допомогою електронної пошти.

Під час створення програмної оболонки використано мова Delphi. Вибір мови зумовлений її відносною простотою та можливістю швидкої розробки програмного ресурсу, наявністю готових до використання компонентів, розвиненістю середовища розробки. Система тестування створено на платформі скриптової мови Javascript. Для відображення Flash-елементів потрібен Macromedia Flash Player, який автоматично встановлюється з усіма сучасними браузерами.

Запуск оболонки відбувається за допомогою виконуваного файлу головної програми (start.exe). Під час запуску, користувач проходить процедуру авторизації, і, залежно від обраного облікового запису, запускається адміністраторський або призначений для користувача модуль.

Навігацію за розділами здійснюють за допомогою деревовидного меню. Це меню розробляється викладачем в модулі адміністратора. Кожному пункту меню відповідає пов'язаний з ним файл, наприклад html-сторінка, яка відображається у вбудованому браузері в нижній області вікна. Кожен елемент меню може мати підрозділи необмеженого рівня. Коли викладач додасть усі навчальні матеріали з дисципліни, тоді можна приступити до складання тестів. Для цього йому необхідно скористатися вбудованим редактором тестів.

Головною особливістю пропонуємої інтерактивної програмної оболонки є можливість мобільної модифікації як навчальних матеріалів, так і методів контролю знань, що є дуже важливим для дисциплін, що базуються на вивчені сучасних інформаційних технологій. Зручна навігація, в поєднанні з можливістю додавання наочних матеріалів, забезпечує високу якість освіти та широке застосування даного програмного ресурсу для різноманітних форм навчання.

Розроблена програмна оболонка є компактним і гнучким інструментом для створення електронних навчально-методичних матеріалів, які не вимагають спеціальної комп'ютерної освіти.