

УДК 378.141

ЕЛЕКТРОННІ ПОСІБНИКИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИКИ ІНОЗЕМНИМИ СТУДЕНТАМИ ДОВУЗІВСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ

Павлов С. В., Творун О. В.

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Ця стаття показує важливість дистанційної освіти в житті сучасного студента та описує наш внесок у інформатизацію освітнього процесу Вінницького національного технічного університету під час вивчення курсу загальної фізики.

This paper shows the importance of distance education in the life of the modern student. It describe our contribution to the educational informatization process Vinnytsia National Technical University during the course of Physics.

Сучасна вища школа покликана забезпечити студента міцними знаннями, а також навчити його вчитися самостійно. Освічена людина сьогодні — це самостійна людина, що вміє самостійно приймати рішення, самостійно досягати поставленої мети, має навички власними силами оволодівати знанням, удосконалювати свою фахову майстерність індивідуально [1]. Одним із головних компонентів для набуття навичок самоосвіти при вивченні фундаментальних дисциплін студентами технічних ВНЗ є: наявність методичної літератури з виготовлення та використання викладачами навчальних електронних матеріалів; методичної літератури з використання студентами електронних навчальних матеріалів; наявність технічної бази, достатньої для застосування НІТ викладачами на заняттях; наявність персональних комп'ютерів у студентів; наявність у користувачів вільного доступу до Інтернету та достатньої кількості електронних навчальних матеріалів для самоосвіти. Іноземному студенту у перший рік навчання важко адаптуватися до навчання українською мовою, тому посібники містять глосарій, вправи на переклад та логічні пари з теоретичного матеріалу загальної фізики. У посібниках використано українську, російську, іспанську, китайську та арабську мови. Посібники містять розділи з теоретичними відомостями, запитаннями, задачами, відео- та аудіо матеріалами, тестами, які будуть корисні як іноземним, так і українським студентам та абітурієнтам під час вивчення основ загальної фізики. Усі матеріали вивірені та протестовані впродовж 2010-2012 н. р. у чотирьох групах іноземних студентів. Під час анкетування студенти одногосно виявили бажання працювати з розробленими нами електронними посібниками. Посібники мають меню, яке містить такі пункти: головна сторінка; методичні вказівки; завдання для самостійного опрацювання; подкасти та відеоматеріали; перевірка знань. Меню посібника не перенасичене, що дозволяє безпомилково та швидко потрапити на потрібну сторінку. Електронний посібник “Механіка” для іноземних студентів, студентів Головного центру довузівської підготовки ВНТУ та студентів, які вивчають курс загальної фізики” був розглянутий на засіданні Вченої ради ВНТУ у 2011 році та виданий. Інші два навчальні електронні посібники з фізики розглянуті Державною службою інтелектуальної власності України у 2012 році і на них зареєстроване авторське право. Посібники корисні як для дистанційного навчання, так і для аудиторно-дистанційного. Вони розроблені так, що в ході роботи з ними, студенти розвивають навички самоосвіти, вчать самостійно орієнтуватися у масивах інформації, вибирати головне, аналізувати прочитане, повторювати та застосовувати на практиці вивчене. На перших курсах розвиток цих навичок відбувається під керівництвом викладача (тьютора). Далі вплив викладача послаблюється, студент може ефективно навчатися самостійно. Кожен з розроблених нами посібників містить методичні вказівки, які допоможуть організувати роботу викладача та студента з посібником. Приемний та зрозумілий інтерфейс допомагає користувачу швидко зорієнтуватися у виборі потрібного пункту. Найвища ступінь діяльності студента виражається в творчих діях і вміннях, коли він відкриває нові для себе знання, нові способи дій, коли не лише самостійно вирішує проблему, а й володіє умінням бачити її. Тому важливо організувати застосування інформаційних технологій в навчанні так, щоб комп'ютер не підміняв процесів творчості студентів, а сприяв би їх стимуляції та розвитку, тобто використовувався як інструмент дослідження [2, С. 7 – 13]. У пошуках досягнення цієї мети було розроблено згадані навчальні електронні посібники з фізики. Посібники частково містяться в Інтернеті за адресою: fiz.cloudportal.biz. Контент регулярно поповнюється.

Список використаних джерел:

1. <http://books.br.com.ua/20426> 2. Биков В. Ю. Освіта повинна зайняти визначне місце у впровадженні в усі сфери діяльності людей сучасних інформаційних технологій / В. Ю. Биков // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2009. - №8. – С. 7 – 13.