

**УДК 330 О. Галушак, М.
Галушак**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

O. Halushchak, M. Halushchak

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Технологія в перекладі з грецької мови означає сукупність методів і прийомів оброблення чи перероблення сировини, матеріалів, напівфабрикатів, виробів та перетворення їх у предмети споживання [1]. Сучасне розуміння цього терміна передбачає, крім вищезгаданого також перетворення інформації, тому під інформаційними технологіями слід розуміти процеси, методи та засоби, інтегровані з метою пошуку, збирання, зберігання, аналізування, надання, розповсюдження та використання інформації [2]. Інформаційні технології сприяють підвищенню прибутковості виробничої діяльності (зростанню продуктивності праці, зменшенню витрачання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів) та ефективній організації роботи у невиробничих сферах людської діяльності на основі використання досягнень у галузі комп'ютерної техніки, програмного забезпечення та засобів комунікації.

Неможливо уявити собі сучасну науку без застосування інформаційних технологій. Вони стали невід'ємною складовою навчального процесу у вищих навчальних закладах та сприяють підвищенню якості навчання, інтенсифікації самостійної роботи студентів та є засобом індивідуалізації навчання.

Упровадження інформаційних технологій дає можливість студентам:

- знаходити та опрацьовувати значні обсяги інформації за достатньо короткий проміжок часу;
- швидко опановувати необхідний матеріал за рахунок його представлення у вигляді таблиць, схем, графіків тощо;
- мати можливість навчатись на відстані від навчального закладу;
- підтримувати on-line зв'язок із викладачами стосовно вирішення питань, які стосуються навчального процесу;
- вибрати для навчання зручний для себе час протягом дня;

- навчатись у ритмі, обраному відповідно до індивідуальних особливостей характеру, обсягів інформації, яку необхідно опрацювати, важливості викладеного матеріалу;

- швидко відновити пройдений матеріал та засвоїти інформацію тих лекцій, які пропущені з певних причин;

- здійснювати самоконтроль обсягів вивченого матеріалу та рівня його засвоєння за допомогою системи тестування знань;

- продуктивніше виконувати завдання, винесені на самостійне опрацювання.

З метою підвищення ефективності навчального процесу потрібно вміло поєднувати впровадження інформаційних технологій та класичні методи навчання у вищих навчальних закладах. Це дозволить адаптувати навчальні матеріали до належного сприйняття їх студентами, використовувати різноманітні засоби з метою проведення занять на високому технічному рівні та контролювати рівень засвоєних знань слухачами.

Застосування інформаційних технологій у навчальному процесі має низку переваг для викладачів:

- можливість використання значних обсягів інформації з глобальної комп'ютерної мережі Інтернет;

- постійне оновлення викладених навчальних матеріалів та варіювання їхнього обсягу;

- забезпечення привабливості інформації завдяки застосуванню різноманітних технічних засобів;

- можливість здійснення суцільного контролю за результатами тестування знань студентів;

- відсутність обмежень щодо обсягу викладання навчальної інформації та кількості тестів для перевірки рівня засвоєних знань;

- можливість використання досвіду інших науковців та поширення власного накопиченого досвіду.

Необхідно зазначити переваги використання інформаційних технологій у навчальному процесі для вищих навчальних закладів:

- низька собівартість надання освітніх послуг;

- забезпечення співпраці викладацького колективу зі студентами;

- постійний моніторинг освітнього рівня студентів та обсягу викладеної навчальної і тренувальної інформації з різних дисциплін;

- ефективне забезпечення слухачів різноманітними навчальними матеріалами;

- здійснення безперервного процесу навчання.

Застосування сучасних інформаційних технологій, з одного боку, сприяє активізації засвоєння матеріалу студентами, а, з іншого боку, – покращенню використання наукового потенціалу навчальних закладів: залученню висококваліфікованого викладацького персоналу, оновленню навчальних планів і програм, модернізації технічних засобів.

Поряд з перевагами впровадження інформаційних технологій існує низка недоліків цього процесу: невідповідність між обсягами викладеної навчальної інформації та можливістю студентів її засвоїти; різний рівень засвоєння одного і того ж навчального матеріалу різними студентами не дає можливості ефективного одночасного проведення занять; варіювання структури навчальної інформації з різних дисциплін.

Література

1. <http://physics.herzen.spb.ru/teaching/materials/gosexam/b25.htm>
2. <https://uk.wikipedia.org/wiki>

УДК 004.9; 378.1

Андрій Луцків, Галина Осухівська, Анастасія Зейда

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна
Crowdin LLC., Localization Management Platform, Україна

РОЛЬ САТ-СИСТЕМ В ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Andriy Lutskiv, Halyna Osukhivska, Anastasiia Zeida

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine
Crowdin LLC., Localization Management Platform, Ukraine

ROLE OF CAT SYSTEMS IN EDUCATIONAL PROCESS ORGANIZATION

The globalization process has a great impact on the higher education establishments, therefore students can receive education all over the world. The competition between the higher education establishments is strengthened by the rapid development of Massive Open Online Courses (MOOC).

Nowadays there are two core educational concepts, namely lifelong and lifewide. While lifelong concept means learning throughout the lifespan – «from cradle to grave», lifewide learning is learning in different spaces simultaneously [1]. Lifewide education presupposes that a student can learn anywhere, and the educational resources are available all around the globe. Whereas lifelong education means that the students of different ages, education level, and practical skills can complete some special refresher courses or even obtain some bachelor/master degrees. As higher education establishments follow Bologna process that guarantees international student mobility, they should meet the students' needs by providing the information resources in different foreign languages. To conduct the educational process at the appropriate level higher