

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет

**ЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ ТА ДИСТАНЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
ДЛЯ НАВЧАННЯ ПРОТЯГОМ ЖИТТЯ**

**ELECTRONIC AND DISTANCE TECHNOLOGIES
FOR LIFELONG LEARNING**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ
X МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ
(Україна, м. Суми, 13–14 листопада 2014 року)

Суми
Сумський державний університет
2014

УДК 37.018.43:004(063)
ББК 74.584(4Укр)738.6
Е 50

*Рекомендовано до друку
вченою радою Сумського державного університету
(протокол № 4 від 13.11.2014 р.)*

Електронні засоби та дистанційні технології для
Е 50 **навчання протягом життя : тези доповідей**
X Міжнародної науково-методичної конференції,
м. Суми, 13–14 листопада 2014 р. – Суми : Сумський
державний університет, 2014. – 130 с.

У збірнику вміщено матеріали щодо методологічних, технологічних і методичних аспектів формування сучасного освітнього середовища. Висвітлено потенціал електронних засобів і дистанційних технологій для забезпечення якості вищої та післядипломної освіти. Представлено досвід модернізації методів професійної освіти, визначеної появою нових засобів і технологій. Подано вітчизняний та іноземний досвід.

Збірник укладено за матеріалами Десятої міжнародної науково-методичної конференції “Електронні засоби та дистанційні технології для навчання протягом життя”.

УДК 37.018.43:004(063)
ББК 74.584(4Укр)738.6

© Сумський державний університет, 2014

ЗМІСТ

С.

СЕКЦІЯ 1 ЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ ТА ДИСТАНЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ НАВЧАННЯ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ	7
Шавга Л., Пивень А. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В МОЛДОВЕ И УКРАИНЕ В СООТВЕТСТВИИ С ЕВРОПЕЙСКИМИ СТАНДАРТАМИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ	8
Zuban Y.O., Lavryk T.V. IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATIONAL CONTENT BY MEANS OF THE COMPLEX OF OPEN SOCIAL RESOURCES.....	12
Божкова В.В. ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ І ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ	14
Baranova S.V. TRANSLATION VS DISTANCE LEARNING	16
Mulina N.I. USING WEB-BASED LEARNING MATERIALS FOR ENHANCING GRADUATE STUDENTS' PERFORMANCE IN ESP COURSE.....	18
Базиль О.О. МАТЕРІАЛИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ДЕННОЇ ФОРМИ.....	20
Банишевский В.В. ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ»	22
Барченко Н.Л., Лавров Е.А. ПЕРСПЕКТИВЫ ЭРГОНОМИЧЕСКОЙ ПАСПОРТИЗАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ E-LEARNING.....	25
Білоус О.А. ЕЛЕКТРОННИЙ ТРЕНАЖЕР ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ.....	27
Ворона Н.О., Мохаммед Хуссейн С. ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ РОСІЙСЬКОЇ (УКРАЇНСЬКОЇ) МОВИ	29
Говорун М.В., Говорун Т.П., Проценко О.Б. РОЗРОБКА ДОДАТКА ДЛЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ANDROID ЗА КЛІНІЧНИМИ ПРОТОКОЛАМИ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ.....	32

Гребеник Л.І. ВІРТУАЛЬНІ ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМУ З БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ.....	34
Завгородній В.А., Коньок О.П. КУЛЬТУРА І МАЙСТЕРНІСТЬ СПІЛКУВАННЯ В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ.....	36
Івашенко М.М., Бурик І.П., Литвиненко Д.О., Ніколаєнко А.О. РОЗРОБКА ГРАФІЧНОГО ІНТЕРФЕЙСУ ПРОГРАМИ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ СПЕКТРІВ РЕНТГЕНІВСЬКОЇ ДИФРАКЦІЇ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	40
Ілляшенко С.М. ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ В НАУКОВО-ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	42
Казанджиева М.С. ЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ	51
Коломієць С.В. ДО ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ.....	53
Кузіков Б.О. СУЧАСНИЙ СТАН ТА НАПРЯМИ РОЗВИТКУ EDUCATION DATA MINING В СУМСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ	55
Лепіхов О.І. ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З ПРЕДМЕТУ «МАТЕРІАЛИ І КОМПОНЕНТИ ЕЛЕКТРОНІКИ».....	57
Літвіненко О.А., Сушко Т.С. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕСТІВ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ.....	59
Москаленко О.І., Молдаванова Н.О. СИСТЕМА ПІДТРИМКИ РОЗРОБНИКІВ ДИСТАНЦІЙНИХ КУРСІВ У СЕРЕДОВИЩІ “STUDIO”	61
Обухова О.А., Гарбузова В.Ю. ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ.....	63
Онищук С.І. ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЯ МАШИНОБУДУВАННЯ».....	65
Прилепа Д.В., Шелехов І.В. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ.....	67
Роденко А.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ КОНТРОЛЯ В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	70

Смірнов О.Ю. ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОГО ТРЕНАЖЕРА НА ЗАНЯТТІ З МОЛЕКУЛЯРНОЇ ГЕНЕТИКИ.....	72
Смольникова О.В. ВІДКРИТІ ОСВІТНІ РЕСУРСИ У НАВЧАННІ ДІТЕЙ, ЯКІ ДОВГОТРИВАЛО ПЕРЕБУВАЮТЬ НА ЛІКУВАННІ	74
Тубол Н.О. О РОЛИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В ДИСТАНЦІОННОМУ ОБУЧЕННІ	76
Фалько С.О. ВИКОРИСТАННЯ ТЕОРІЇ МОДЕЛЮВАННЯ В ЯКОСТІ ІННОВАЦІЙНОГО МЕТОДУ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОЦЕСИ І АПАРАТИ»	78
Чешко І.В. ПРИНЦИПИ СТВОРЕННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРНИХ ПРАКТИКУМІВ З ВІДДАЛЕНИМ ДОСТУПОМ ДЛЯ ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ ДІСЦИПЛІН	80
Шостак М.М., Говорун Т.П., Купенко О.В. ЗАСТОСУВАННЯ ІГРОВИХ МЕТОДІВ ТА ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИСМНИЦЬКИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТА.....	82
Шумакова Н.І. ЗАСТОСУВАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ «ВАКУУМНИЙ УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПОСТ–5М» ПРИ ВИКЛАДАННІ КУРСУ «ТЕХНОЛОГІЯ ТОНКИХ ПЛІВОК»	84
СЕКЦІЯ 2 МОДЕРНІЗАЦІЯ МЕТОДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ З УРАХУВАННЯМ ВПЛИВІВ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА	86
Авраменко О.С. ДО ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ ПРАЦЕОХОРОННИХ УМІНЬ СТУДЕНТІВ ВИЩОЇ ШКОЛИ	87
Андрейко Л.В. ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	89
Волосюк Т.В. ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ ВИЩОЇ ШКОЛИ	93
Мирошниченко А.М., Гребеник Т.В. ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИХОВАННЯ СУЧАСНИХ СТУДЕНТІВ.....	95
Коломієць С.В., Рудова К.Є. ДО ПИТАННЯ СИНЕРГЕТИЧНОЇ ОСВІТИ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ.....	97
Купенко О.В., Козленко Т.В. РЕАЛІЗАЦІЯ ТЕОРІЇ ПОЕТАПНОГО ФОРМУВАННЯ РОЗУМОВИХ ДІЙ ДЛЯ ЗАСВОЄННЯ СТУДЕНТАМИ ПОНЯТТЯ «ПРОЕКТНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»	99

Лавров Е.А., Барченко Н.Л. ОТДЕЛ ЭРГНОМИКИ В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ: ОБОСНОВАНИЕ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ.....	101
Мельник А.М. МЕТОД ПРОЕКТІВ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ: “НАВЧАЛЬНА СЛЮСАРНА ПРАКТИКА”	103
Назаренко О.В. НАВЧАННЯ ПЕРЕКЛАДУ ВЛАСНИХ ІМЕН НА ОСНОВІ СУЧАСНОГО ХУДОЖНЬОГО ДИСКУРСУ.....	105
Осадча М.В. ОСНОВНІ АСПЕКТИ ПОНЯТТЯ «КОМПЕТЕНЦІЯ».....	110
Подолкова С.В. ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	112
Попова О.В. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦЯ УСНОГО ПЕРЕКЛАДУ НА СЛУХ	115
Харченко Н.А. ІННОВАЦІЙНІ РОЗРОБКИ ПРИ ВИКЛАДАННІ НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ «ТЕРМІЧНА ОБРОБКА».....	118
Шаповалов С.П., Возна І.В. ЗАСТОСУВАННЯ ВІДКРИТИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ В НАБУТТІ ЗНАНЬ З КУРСУ "МАТЕМАТИЧНА ЛОГІКА ТА ТЕОРІЯ АЛГОРИТМІВ".....	120
Шовкопляс О.А., Соболев О.В., Береснев В.М. ОТРИМАННЯ Й ОБРОБКА ДАНИХ МЕХАНІЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ НАНОМАТЕРІАЛІВ ШЛЯХОМ ВІДДАЛЕНОГО ДОСТУПУ ДО ОБЛАДНАННЯ.....	122
Юхименко М.П. ЗАСТОСУВАННЯ СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНИХ СХЕМ ПРИ ВИКЛАДАННІ ІНЖЕНЕРНИХ ДИСЦИПЛІН	124
Голованенко Е.А., Дунь Н.Л., Ворона Н.А. ІННОВАЦІИ В ПРЕПОДАВАНІИ ГРАММАТИЧЕСКОГО АСПЕКТА РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО	126

СЕКЦІЯ 1

**Електронні засоби та дистанційні технології
для навчання впродовж життя**

SECTION 1

**E-Learning and Distance Learning Technologies
for Life-Long Education**

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В МОЛДОВЕ И УКРАИНЕ В СООТВЕТСТВИИ С ЕВРОПЕЙСКИМИ СТАНДАРТАМИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Шавга Лариса ^{1,*}, доктор хабилитат, проф.
Пивень Андрей ^{2,#}, заведующий центром компьютерных
технологий

¹ *Кооперативно-торговый университет Молдовы*

² *Сумский государственный университет*

* *lsavga@gmail.com*

a.piven@ms.sumdu.edu.ua

Подписание Молдовой и Украиной соглашения об ассоциации с Европейским Союзом и внесение изменений в законодательство о высшем образовании [1, 2] обязывает университеты обеспечить качество обучения в соответствии со стандартами ЕС [3].

Автоматизация бизнес-процессов современного университета является важным и актуальным направлением повышения качества образовательного процесса. Информационная система университета, согласно стандартам и рекомендациям для обеспечения качества высшего образования в европейском пространстве [3], должна обеспечить мониторинг, оперативный учет процессов и ресурсов, достоверные данные о состоянии учебных ресурсов (кадровых, учебно-методических, информационно-библиотечных, материальных и т.п.), аналитическую обработку, оперативный поиск, передачу и удобное представление соответствующей информации. Система должна не только автоматизировать процессы управления, но и предоставлять доступное и понятное отображение информации.

Участие в проекте TEMPUS «Интегрированная информационная система управления университетом: внедрение опыта ЕС в странах СНГ» (INURE) [4] предоставило возможность проанализировать направления необходимых изменений в информационных системах.

Основные компоненты существующих информационных систем университетов реализуются на базе интеграции вокруг web-системы и между собой (табл. 1).

Таблица 1 – Основные компоненты информационных систем университета

Система	Описание систем	Обеспечивает информацию, согласно стандартам ЕС[3]
Информационно-аналитическая система	Поддержка процессов управления учебной, научной и другими видами деятельности университета и соответствующий инструментарий эффективного выполнения сотрудниками профессиональных обязанностей	<ul style="list-style-type: none"> • Структура учебных программ и их ресурсного обеспечения; • Эффективность учебного процесса • Оценивание знаний и мониторинг результатов обучения студентов
Система e-learning	Доступ к электронным учебным материалам, система дистанционного обучения, тренинг, тесты, биллинг и трекинг процесса обучения	<ul style="list-style-type: none"> • Структура учебных программ и их ресурсное обеспечение; • Эффективность электронных ресурсов и методов обучения
Web-система	Информирование мирового сообщества о всех видах деятельности; является средством обратной связи и инструментом повышения качества бизнес-процессов университета	<ul style="list-style-type: none"> • Общие характеристики и основные показатели деятельности; • Информация о месте учебного заведения в национальном и мировом рейтинге университетов
Информационно-библиотечная система	Доступ студентов, преподавателей и ученых к информационным материалам, учебным и	<ul style="list-style-type: none"> • Структура учебных программ • Информационное обеспечение

	научным изданиям; депозитарий научных трудов, международные и национальные информационно-поисковые системы.	учебного и исследовательского процессов
Информационная система электронного документо-оборота	Поддержка функций создания, хранения, поиска и контроля исполнения документов и ускорение процедур документооборота, повышение эффективности управленческой деятельности; внутриуниверситетская нормативная база	<ul style="list-style-type: none"> • Анализ информации о деятельности университета • Система внутриуниверситетской коммуникации и с внешней средой
OpenCourseWare (OCW)	Система открытых электронных учебных материалов	<ul style="list-style-type: none"> • Учебные планы и программы • Ресурсное обеспечение учебного и исследовательского процесса
Система веб-метрического рейтингования	Построение внутриуниверситетского рейтинга подразделений, вебметрика и инфо метрика	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка деятельности университета

Как видно из табл. 1, существующие компоненты университетских информационных систем могут отразить необходимую информацию, согласно стандартам, но нуждаются в совершенствовании, особенно для отображения:

- характеристик контингента студентов университета;
- механизмов и результатов оценивания представителями других университетов, стейкхолдерами, выпускниками и студентами качества учебных программ.

Учитывая рекомендации европейских партнеров, их опыт по внедрению информационной системы обеспечения качества образования, целесообразно:

– разработать организационное, методическое и нормативное обеспечение структурирования данных и механизмы их обработки для отображения характеристики контингента студентов университета, результатов мониторинга достижений студентов и показателей успеваемости, механизмов оценивания качества действующих образовательных программ;

– усовершенствовать систему оценки эффективности деятельности профессорско-преподавательского состава, систему отображения структуры учебных планов и программ и их ресурсного обеспечения;

– внедрить удобные веб-сервисы освещения и поиска информации, согласно европейским стандартам ЕС [3].

Критерии эффективности: оценка удобства доступа к информации студентами, преподавателями, внешними экспертами и другими заинтересованными сторонами.

Прогресс научно-технических разработок с использованием информационных технологий формирует современную телекоммуникационную учебную и научную среду – «виртуальный университет». Для дальнейшей успешности университетов Молдовы и Украины важно, чтобы информационная система обеспечивала рост качества предоставляемых образовательных услуг.

Литература:

1. Закон України «Про вищу освіту» № 1556-VII, від 1 липня 2014, року, <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/page>
2. Codul Educației al Republicii Moldova, nr. 152 din 17 iulie 2014 // Monitorul Oficial, nr. 319-324 (1958-2963) din 24.10.2014, <http://lex.justice.md/md/355156/>
3. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area. European Association for Quality Assurance in Higher Education, 2009, Helsinki, 3rd edition.1.6 http://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2013/06/ESG_3edition-2.pdf
4. Integrated University Management System: EU Experience on NIS countries' ground (INURE), 530181-TEMPUS-1-2012-1-DE-TEMPUS-SMGR,<http://www.inure.uni-koblenz.de>

IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATIONAL CONTENT BY MEANS OF THE COMPLEX OF OPEN SOCIAL RESOURCES

Zuban Y.O.* , PhD, associated professor, director of E-learning
Technologies Center

Lavryk T.V.# , PhD, lecturer, Department of Computer Science
Sumy State University

* *zuban@elearning.sumdu.edu.ua*

metodist@dl.sumdu.edu.ua

Blended learning contributes to the increase of students' independent work efficiency through the use of e-learning content. Quality of educational content, which a student personally works with, greatly influences the efficiency of his work in the classroom and results of mastering the discipline in general. The use of e-learning materials in open access contributes not only to their accessibility, but also creates preconditions to improve their quality. Due to the involvement of a great number of students and teachers a deep content analysis and its further qualitative development becomes possible.

In order to improve the quality of teaching methodical support of teaching we offer the approach that provides continuous development of educational content in different virtual environments. The approach provides creation of the content, its presentation in open access with the opportunity to analyze the statistics of its use, integration with social networks, educational platforms, further modernization of the content by the author himself and by other members of the educational process.

Developed at Sumy State University (SSU) open learning software ecosystem provides the opportunity of creating the content by teachers (e-learning materials) by means of open designer of learning materials «Lectur'ED» (<http://elearning.sumdu.edu.ua>) and their further publication in open educational resource «SSU OpenCourseWare» (<http://ocw.sumdu.edu.ua>). E-learning materials, placed by teacher on OCW, are available for further independent study and doing tasks in any discipline by students. To organize

meaningful discussion published educational content can be shared in different social networks. Other authors (teachers, students) can import published educational content and improve it according to their own requirements.

Resource « SSU OpenCourseWare» makes it possible to analyze the views of educational content by students and its applications by other authors in their own materials. An implemented informational model of educational content presentation allows also to export the material to educational platform of distance learning «Salamstein» (<http://dl.sumdu.edu.ua/>) in the form of online course.

Possibility of continuous rotation of the content between educational platform, open educational resources, social networks and designer of learning materials allows to organize its diversified interaction with different user audiences, that ensures its continuous evolution, improvement and quality selection by students and other authors.

The results of educational content use in online courses, discussion in social networks, classrooms provide a comprehensive analysis of the content quality and ways of its possible modernization.

For teachers open learning software ecosystem considerably simplifies the application of created materials for different target audiences.

Proposed approach to improving the quality of educational content for students' independent work by means of open social resources complex provides further involvement of a greater number of students through social networks, and also finding the ways to enlarge the target audience to increase the possibility of creating high-quality content.

ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ І ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Божкова В.В., д.е.н., доц., в.о. декана ФПК ПО
Сумський державний університет
sumymarket@list.ru

Дослідження якості освітніх послуг свідчать, що їх високий рівень залежить, в першу чергу, від якості науково-педагогічних кадрів. Ні об'єми фінансування, ні інші кількісні показники не дають такої кореляції з результатами навчальних досягнень студентів як якість кадрового складу навчальних закладів. Актуальність програм підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників в цьому сенсі складно переоцінити.

Нині однією з найбільш затребуваних форм надання освітніх послуг в світі і в Україні стає дистанційна форма. Показовим є досвід провідних університетів світу, в системі дистанційного навчання яких зареєстровано близько третини від загальносвітової кількості студентів.

Отже, виходячи з вищевикладеного, впровадження електронних засобів та дистанційних технологій навчання для підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників можна розглядати як один з напрямків вдосконалення освітньої діяльності навчальних закладів.

Цілеспрямоване вдосконалення професійних знань, вмінь, навичок і майстерності можливе сьогодні вже не лише завдяки традиційним програмам підвищення кваліфікації, а й на основі використання сучасних технологічних розробок світової науки та інноваційних технологій навчання.

Наприклад, концепція відкритих освітніх ресурсів Open Course Ware (реалізована Массачусетським технологічним інститутом з 2002р.) надає можливості будь-якому користувачеві глобальної мережі до різноманітних постійно поновлюваних наукових, навчальних та методичних матеріалів, які розміщені у

вільному доступі і можуть бути вільно використані. Перший в Україні проект відкритих освітніх ресурсів OCW стартував у 2014 р. у Сумському державному університеті [1].

Враховуючи реалії, діяльність з підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників необхідно сфокусувати в наступних напрямках:

- навчання працівників (в рамках програм підвищення кваліфікації) особливостям розробки і використання електронних засобів в професійній діяльності;

- ознайомлення працівників (в рамках різноманітних семінарів, вебінарів) з можливостями, які відкриваються завдяки використанню новітніх досягнень науки і техніки в освітній сфері, з метою підвищення рівня їх обізнаності;

- самостійне навчання працівників (в рамках різноманітних on-line тренінгів, дистанційних курсів і короткотермінових програм) з метою їх самовдосконалення.

Програма підвищення кваліфікації «З електронних засобів та дистанційних технологій навчання», що відповідає вимогам Положення про дистанційне навчання (від 25.04.2013 р.), Галузевої концепції розвитку неперервної педагогічної освіти (від 14.08.2013р.), є обов'язковою для підвищення кваліфікації працівників, які забезпечують процес дистанційного навчання. Для інших викладачів, не задіяних у викладанні за дистанційною формою, така програма може бути цікавою у сенсі отримання нових методичних та практичних знань і навичок з подальшим їх застосуванням у навчальному процесі.

Самостійно підвищувати кваліфікаційний рівень педагогічних і науково-педагогічних працівників можуть як за допомогою матеріалів у вільному доступі, так і в рамках навчання в міжнародно-визнаних центрах сертифікації.

Література:

1. Перший в Україні проект відкритих освітніх ресурсів OCW стартував у СумДУ. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.sumdu.edu.ua/ukr/news/5642-pershi-v-ukrajini-proekt-vidkritikh-osvitnikh-resursiv-open-course-ware-startuvav-u-sumskomu-derzhavnomu-universiteti.html>

TRANSLATION VS DISTANCE LEARNING

Baranova S.V., Candidate of Philology, Associate Professor
Sumy State University
baranova_s@ukr.net

In the modern world the tendency towards electronic teaching aids is connected with Open Course Ware. Open Course Ware (OCW) is the result of collaboration among higher educational establishments all over the world in creating the open educational content. Distance learning is wide-spread in engineering, building, business administrating, teaching, economic professions.

Special attention is paid to foreign languages and literature. The students are able to combine the study of the live speech with the innovative multimedia and interactive technologies. The Internet resources give a unique opportunity to use authentic texts, to communicate with language speakers, to listen to foreign readers' lectures [1].

The material of the net is included into the content of the classes, so a foreign language is learned distantly under the teacher's supervision [2]. For example, the site <http://osvita.ua/languages/english-online/> enables adults and children to learn and improve their English at any level. It suggests a high quality web-resource of British Council. On-line courses usually embrace grammatical rules, interactive exercises to enrich vocabulary and form speech habits.

The informational Internet resources help to achieve the basic goal of foreign language teaching – to form the communicative competence that presupposes cultural interaction. They integrate into an academic process and solve a range of didactic tasks: to form and improve reading and listening skills, dialogue and monologue speech habits, to enlarge active and passive vocabulary, regional historical and geographic knowledge, to develop global thinking elements, to cultivate the culture of communication.

Blogs are of great help for the distant foreign language learning. They are a certain information space in the Internet where the users can regularly publish different information organizing a virtual

community for the interactive users' communication. The users may be a teacher, a student, a group. Blogs facilitate lingual and informational competence alongside with the language one.

Apart from foreign languages, students can develop translation skills. Thus, the programme UC San Diego Extension is oriented at the fundamentals of oral and written, simultaneous, consecutive and sight translation, branch translation (legal, medical, etc.) from English into Spanish. However, it deals with some translation skills and habits, it has nothing to do with translator's competence as a part of his professional training.

British universities teach different kinds of translation (audio-visual (for TV industry), two-sided (scientific and informational translation into a native tongue), branch translation, principles of its theory and practice, but they do not do it on-line.

It has turned out during the research that no universities suggest distance learning in translation. Perhaps the reason of this is a special status of translation as lingual and cultural mediation. Translation level cannot be assessed by a machine or a programme. Human factor is indispensable in teaching written and oral interpretation. Distant training can be hardly used in the translation of text blocks. It is appropriate for separate language units.

Therefore, distance learning in philological sciences is currently confined to foreign language teaching. Distant translation learning has not been developed yet.

Literature:

1. Потапова Р. К. Новые информационные технологии и лингвистика / Р. К. Потапова. – М.: МГЛУ, 2002. – 576 с.
2. Чеботарева Т. М. Современные информационные технологии в обучении иностранных языков / Т. М. Чеботарева // Профессиональное лингвообразование. – Н. Новгород: Изд-во Волго-вятской академии государственной службы, 2009. – С. 235 – 239.

USING WEB-BASED LEARNING MATERIALS FOR ENHANCING GRADUATE STUDENTS' PERFORMANCE IN ESP COURSE

Mulina N.I., Candidate of Science, Ass. Prof.
Sumy State University
nataliemulina@ukr.net

Development of information and computer technologies has revolutionized the life of people; and their impact on higher education can be hardly overestimated [1, 5]. Synchronous and asynchronous communication tools, e-learning, distance teaching/learning, Open Educational Resources, digital repositories, etc. are at educationalists' disposal to provide modern and high-quality education [2, 4, 7]. They have considerably influenced the way of the English language acquisition by students of different categories [6]. Students vary in gender and age, goals and qualification, interests and employment. Graduate students, for instance, are inclined to gradually lower their motivation [3]. Also, many graduate students are facing the necessity to work either to earn for their living or to gain more professional experience. Therefore graduate students might need tailored ESP courseware.

Despite substantial research on the use of different information and computer technologies for teaching and learning, there have been few investigations assessing how web-based learning materials could favour the development of graduate students' performance in an ESP (English for Specific Purposes) course – English as a foreign language – especially in the classroom where traditional face-to-face learning is migrating to blended learning. Thus, it is important to determine if web-based learning materials are beneficial to students under such conditions.

The research should focus on the approach that exploits the use of web-based learning materials for helping students in an ESP course to form stable language, communicative, and discourse skills. The aim is to identify the factors that influence gradual substitution of face-to-face classes by distance periods among some graduate students as well as the students' attitudes towards using web-based learning

materials. Moreover, two contents versions and two implementation modes are proposed to assess which one can ensure increase in graduate students' learning outcomes and performance in the course. Accordingly, the following research questions could guide the study: (1) What prevents graduate students from attending traditional face-to-face classes? (2) What are graduate students' attitudes towards using web-based learning materials in an ESP course instead of attending classes? (3) What are graduate students' attitudes towards using web-based learning materials in an ESP course along with attending classes? (4) What types of materials do students find helpful? (5) Are there significant differences in learning outcomes and performance in the course in students who used different contents versions and implementation modes of the web-based materials?

References:

1. Alexander, S. (1995). Teaching and learning on the World Wide Web. AusWeb95: The First Australian WorldWideWeb Conference. Available: <http://ausweb.scu.edu.au/aw95/education2/alexander/>
2. Dewiyanti, S., Brand-Gruwel, S., Wim Jochems, W., & Nick J. Broers, N. Students' experiences with collaborative learning in asynchronous computer-supported collaborative learning environments. *Computers in Human Behaviour* 23(1), 496-514
3. Duvall, S. (2008) A mental makeover for the graduate student. *IEEE Potentials*, July/August, 11-14. Retrieved from www.eecis.udel.edu/~cisgsa/lib/exe/fetch.php?id=faq%3Anewb...
4. Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk and C. R. Graham (Eds.), *Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.
5. Hefzallah, I.M. (1999) *The new educational technology and learning: empowering teachers to teach and students to learn in the Information age*. Charles C. Thomas Publisher Ltd. Illinois, USA.
6. ICT for Language Learning Conference Proceedings 2009-13. Available: <http://conference.pixel-online.net/ICT4LL2013/conferenceproceedings.php>
7. Vaughan, N. (2007). Perspectives on blended learning in higher education. *International Journal on E-Learning*, Vol. S6(1), 81-94.

МАТЕРІАЛИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ДЕННОЇ ФОРМИ

Базиль О.О., к.ф.-м.н., ст. викл.
Сумський державний університет
helena_bazyl@ukr.net

Однією з характеристик Болонського процесу, до якого приєдналися всі вищі навчальні заклади України є те, що виділяється все більше часу на самостійну роботу. Студенту необхідно вміти правильно себе організувати, щоб все вчасно встигнути засвоїти. Крім того, він повинен вміти швидко знайти необхідну інформацію. Зараз завдяки поширенню всесвітньої мережі Інтернет пошук інформації не став проблемою. Єдиний нюанс – вибрати із великої кількості інформації необхідну, що часто становить для студента не підйомну ношу. При цьому знайдена інформація не завжди буває корисною і допоможе розв'язати конкретне завдання.

Одним із перспективних напрямків полегшення студенту засвоєння та пошуку необхідної інформації є використання матеріалів, що використовуються в дистанційному навчанні.

В цьому випадку створені викладачем та реалізовані за допомогою технологій дистанційного навчання продукти оказують неоцінену роль студенту, який засвоїть необхідний матеріал.

Технології дистанційного навчання дозволяють реалізовувати створені викладачем лекції, відеоролики, презентації, тренажери, тести, проблемні завдання.

Існує ряд предметів для яких важлива наочна демонстрація. До таких відносяться практично всі дисципліни комп'ютерного напрямку, при вивченні яких ця проблема легко вирішується за допомогою використання тренажерів. Наприклад, при вивченні теми «Табличний процесор Microsoft Excel» дуже важливо навчити студентів створювати та копіювати формули. За допомогою технології Flash створений тренажер, що емалює середовище Microsoft Excel. Основним його призначенням є

наочна демонстрація можливостей табличного процесора щодо створення та копіювання формул [1]. Після виконання тренажеру студенту значно простіше виконувати практичні завдання з даної теми. Тим паче, тренажер можна виконувати декілька разів до повного засвоєння навиків. Це також корисно студентам, які з якихось причин не змогли відвідати заняття.

Таким чином, ознайомлення із різними видами матеріалів дозволяють студенту готуватися до занять, полегшують сприймання матеріалу. Основною перевагою для студента є те, що він має можливість готуватися до занять у зручний для нього час.

Література:

1. Роль віртуальних тренажерів при вивченні інформатики / О. О. Базиль // Електронні засоби та дистанційні технології для навчання протягом життя: тези доповідей VIII Міжнародної науково-методичної конференції, 15-16 листопада 2012 р., м. Суми / Відп. За вип.. В.В. Божкова. – Суми: СумДУ, 2012. – С. 58-59.

ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

Банишевский В.В., к.т.н., доц.

Шосткинский институт

Сумского государственного университета

При преподавании технических дисциплин определённую трудность представляет визуализация информации о сложных технических объектах, о технологических процессах, в которых задействовано большое количество технологического оборудования, и процессах, которые реализуются в разных вариантах. В этих случаях преподавателю приходится прибегать к различным способам подачи информации, от доски и мела до современных компьютерных технологий. В частности, при преподавании дисциплины «Технологические основы машиностроения» применяются как традиционные аудиторные способы – прорисовка на доске, плакаты, так и подготовка образцов в металле, макеты, фото оборудования и инструмента, а также экскурсии на металлообрабатывающие предприятия.

Новым и эффективным способом визуализации информации, открывающим большие возможности как для преподавания, так и для закрепления полученной информации студентами является применение мультимедийных технологий. Мультимедийные технологии позволяют донести до студента гораздо большее количество информации, показать явления, ранее недоступные для наблюдения, активизировать зрительную память у слушателей, повысить интерес к изучаемому предмету и, в конечном итоге, запомнить больший объём материала за более короткое время.

Но применение мультимедийных технологий влияет на процесс преподавания и требует и от преподавателя, и от студентов изменения как методики изложения преподавателем лекционных материалов, так и способов фиксации материала лекции студентами.

Подготовка видеоматериалов по теме лекций требует от преподавателя навыков режиссёрской работы, репетиций лекции с иллюстрацией её содержания соответствующими видеофайлами, акцентирования внимания слушателей на значимых моментах лекции, подготовки видеоответов на потенциальные вопросы аудитории.

Применение в процессе обучения видеофильмов сталкивается с проблемой поиска материала по «своей» дисциплине. Обычно необходимую информацию приходится искать в интернете. Из-за того, что информация в интернете, в основном, коммерческая, её приходится перерабатывать под алгоритм лекций, что удаётся не всегда.

В случае отсутствия нужной видеоинформации в интернете приходится создавать её собственными силами, от сценария фильма до его озвучивания.

Как показывает опыт - применение мультимедийных технологий в процессе обучения подчиняется определённой модели, которая может быть условно представлена в виде трёх блоков:

первый блок - технологический, описывающий функции, характеристики, основные параметры мультимедийных технологий;

второй блок - структурный, описывающий структуру дисциплины или её часть, которой посвящён этот видеоматериал;

третий блок - критериальный, определяющий степень подготовленности студентов по дисциплине.

Первый блок - по затратности самый трудоёмкий и затратный финансово, и требует от преподавателей наряду со знанием технической стороны ещё и знаний в мультимедийных технологиях. И, конечно же, наличия такой техники.

Второй блок модели определяется структурой дисциплины и требует определённой систематизации материала, пригодной для его визуализации.

Третий блок, обычно - это система оценочных мероприятий, выраженных в виде контрольных тестов, заданий, билетов с применением мультимедийных средств.

Использование мультимедийных технологий в обучении должно учитывать ещё одну особенность – это потенциальное сокращение общения преподавателя и обучаемого. Поэтому их надо использовать так, чтобы применение мультимедийных средств при обучении не увеличивало дистанцию между преподавателем и студентом. Обучение без достаточной обратной связи, без текущей оценки знаний студента, без оценки его самостоятельной творческой деятельности может нести значительную угрозу самому процессу обучения.

Литература:

1. Высокие интеллектуальные технологии и инновации в образовании и науке: материалы XVI Международной научно-методической конференции; под ред. П.И. Романова. - СПб: Издательство Политехнического университета, 2009. - 529с.
2. Ахметзянов Д.А. Концепция инновационного развития технических ВУЗов : науч.-практ. пособие / Д.А. Ахметзянов, Н.Ю. Дударева .- Уфа: УГАТУ, 2009. - 57с.
3. Бордовская Н.В. Педагогика: учебник / Н.В. Бордовская, А.А. Реан.- СПб : Питер , 2003.- 300с.
4. Исаев И.Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавания: учебное пособие / И.Ф. Исаев.- М.: Академия ,2002.- 208с.
5. Мурашова Н.А. Инновационная деятельность в образовании: науч.-практ. пособие / Н.А. Мурашова, О.В. Фёдоров.- Нижний Новгород: НГУ, 2009. - 154с.
6. Подласый И.П. Педагогика : учебник / И.П. Подласый .- М.: Высшая школа, 2006. - 398с.
7. Семиноженко В.А. Возможен ли в Украине инновационный прыжок? / В.А. Семиноженко // Зеркало недели. - 2013. - № 17.- С.3-7

ПЕРСПЕКТИВЫ ЭРГОНОМИЧЕСКОЙ ПАСПОРТИЗАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ E-LEARNING

Барченко Н.Л.^{1,*}

Лавров Е.А.^{2,#}, д.т.н., проф.

¹ Сумский национальный аграрный университет

² Сумский государственный университет

* *barchenkonatalia@gmail.com*

prof_lavrov@mail.ru

Введение.

В [1] рассмотрено влияние «эргономичности модуля» на результат взаимодействия в системе электронного обучения.

Постановка задачи. Сформировать множество требований к системе автоматизированного ведения моделей человека и электронного модуля в электронном образовательном пространстве вуза.

Результаты. Разработана концепция создания “эргономического паспорта студентов и средств обучения” с целью использования для задач обеспечения когнитивного комфорта обучаемых. Далее опишем некоторые функциональные требования и соответствующую им программу работ

Подсистема «Оценка модуля». Необходимо разработать:

– электронный опросник эксперта для определения системы частных характеристик модулей;

– систему правил логического вывода для комплексной оценки модальности модуля;

– электронный опросник для модели оценки интерактивности модуля с учетом возможностей:

- декомпозиции модуля,
- управления траекторией обучения,
- управления уровнем сложности.

Подсистема «определение предпочтений студента». Необходимо разработать:

– подсистему непосредственного назначения значения предпочтений (рис. 1);

- подсистему электронного тестирования психофизиологических характеристик студентов;
- базу знаний и подсистему для логического вывода о предпочтениях, основанных на результатах частных тестов;
- подсистему анализа достоверности результатов логического вывода.

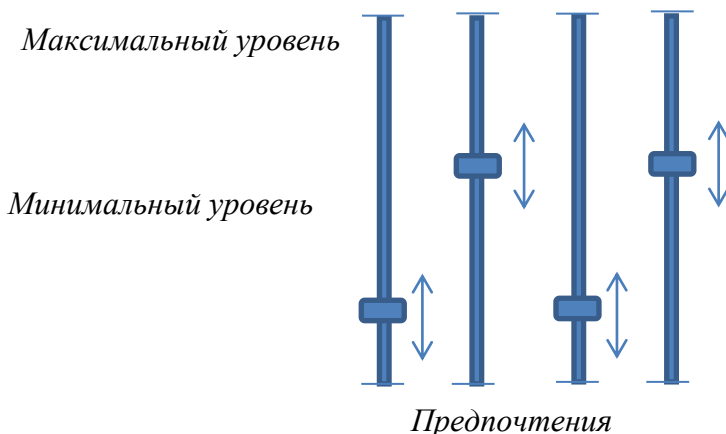


Рисунок 1 – Непосредственное назначение значений предпочтений

Выводы. Эргономическая паспортизация является необходимым условием информационного обеспечения интеллектуального агента-менеджера эргономической поддержки электронного обучения.

Литература:

1. Lavrov E., Barchenko N. The system for providing of ergonomic quality of e-learning // International Scientific Conference “UNITECH 2011” (Technical University of Gabrovo, 18–19 November 2011, Gabrovo, Bulgaria). – Gabrovo: University Publishing House “V.APRILOV”, 2011. – Т. 1. – Р. 436–440.

ЕЛЕКТРОННИЙ ТРЕНАЖЕР ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ

Білоус О.А., к.ф.-м.н., доц.
Сумський державний університет
eabelous@mail.ru

Актуальним питанням організації навчання у вищому навчальному закладі є створення високотехнологічного інформаційного, освітньо-наукового середовища, в якому студент набуває професійні навички та знання, формується як інтелектуально розвинута особистість.

Одним з напрямків такої діяльності є створення засобів на основі інформаційних комп'ютерних технологій [1, с.18]. Серед дисциплін, для яких ведеться така робота в Сумському державному університеті можна виділити «Математичний аналіз».

Даний математичний напрямок відноситься до фундаментальних дисциплін, на яких ґрунтуються теоретичні та практичні питання при вивченні професійних дисциплін студентами технічних спеціальностей. Як правило, якісне засвоєння курсу математичного аналізу сприяє ефективній підготовці майбутнього фахівця. Тому, створення мобільного математичного середовища для забезпечення якісного вивчення дисципліни є одним із пріоритетних напрямків по наданню якісних освітніх послуг [2, с. 74].

Відзначимо, що сучасне математичне мобільне середовище складається з лекційних демонстрацій, динамічних моделей, навчальних експертних систем тощо. Особливе місце в ньому займає електронний тренажер. Це програма-тренажер з покроковою деталізацією етапів розв'язування математичної задачі. Відбувається виведення на екран завдань заданої складності з вибраної теми, контроль за діями користувача з розв'язання запропонованого завдання, миттєва реакція на неправильні дії, виведення підсумкового повідомлення про результати роботи користувача (можливо, з рекомендаціями чи порадами).

Правильно дібрані та використані комп'ютерні тренажери не тільки підвищують рівень знань, але і допоможуть зацікавити студента-першокурсника математичними дисциплінами. При роботі з програмою-тренажером кожний студент підпадає під пильне «око» комп'ютера, який виправляє його помилки і не виводить оцінку в журнал, а надає можливість удосконалювати навички до бажаного рівня. За допомогою тренажерів можлива реалізація індивідуального підходу в організації навчання. Так, до переваг даної форми роботи відносимо наступне:

- генерація навчальних задач та прикладів;
- можливість покрокового контролю виконання завдання;
- можливість проведення роботи з тренажером у поза-навчальний час;
- формування завдань різного рівня складності;
- відсутність контролю зі сторони викладача (контроль надається інформаційній системі), що значно підвищує ефективність роботи самого викладача.

До недоліків даної форми організації навчання можна віднести те, що тренажери надають можливість тільки відпрацювати алгоритм розв'язку задачі або проведення дослідження, в той час як креативні завдання, завдання, що вимагають творчого підходу у своєму розв'язку не можуть бути реалізовані за допомогою такого електронного засобу.

Література:

1. Триус Ю.В. Комп'ютерно-орієнтовані методичні системи навчання математичних дисциплін у ВНЗ: проблеми, стан і перспективи // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць.- 2010. – №9(16). – С. 16–29.
2. Словак К.І. Мобільне математичне середовище як новий засіб підвищення ефективності навчальної діяльності студентів з вищої математики / К. І. Словак // Інноваційні інформаційно-комунікаційні технології навчання математики, фізики, інформатики у середніх та вищих навчальних закладах : Зб. наук. праць.- 2011. – С. 73–76.

ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ РОСІЙСЬКОЇ (УКРАЇНСЬКОЇ) МОВИ

Ворона Н.О.^{1,*}, викл.

Мохаммед Хуссейн С.², викл., зав. каф. журналістики

¹ *Сумський державний університет*

² *Урядовий університет Wasit Республіки Ірак*

* *vitaliy.v.vorona@mail.ru*

Проблема пошуку нових методів навчання не нова, але завжди актуальна: суспільство розвивається, змінюються технічні можливості, змінюється психологія людей щодо сприйняття інформації, в результаті цього підвищуються і вимоги до методів викладання. Ми маємо враховувати усі ці зміни, не забуваючи при цьому про головне: навчання має бути доступним, корисним і цікавим, а значить – ефективним. Це вимагає від викладача постійно навчатися і мати творчий підхід до викладання будь-якої дисципліни.

Програма викладання російської (української) мови як іноземної передбачає не лише вивчення іноземними студентами граматичних основ цих мов, але й ознайомлення їх із культурними, ментальними та іншими особливостями регіону їхнього тимчасового, проте достатньо довгого (від 6 до 7 років) перебування. Це сприяє і кращій адаптації, і більш ефективному спілкуванню, і підвищенню цікавості до мови, що вивчається, зрештою і її кращому розумінню і засвоєнню, тому що мова не існує окремо від її носіїв.

Звернемося до досвіду вивчення теми «Місто, в якому я навчаюся». Ця тема вивчається на підготовчому відділенні для студентів-іноземців (дисципліна «Розвиток зв'язного мовлення»), її вивчення продовжується на першому курсі (дисципліна «Лінгвоукраїнознавство»). Після традиційного вивчення необхідної лексики і граматичних конструкцій, ознайомлення з базовим текстом, студенти іноземці брали участь у створенні мультимедійної презентації «Моє місто Суми». Для створення такої презентації знадобився пошук цікавого

матеріалу, його впорядкування і відбір з допомогою викладача, а також пошук ілюстративного матеріалу в Інтернеті, частину необхідних фото довелося зробити самостійно, в тому числі під час екскурсії по місту, яка щороку проводиться підготовчим відділенням СумДУ. Презентація вийшла змістовною і цікавою, після її перегляду на заняттях, студентам була запропонована рольова гра: вони спробували себе в ролі екскурсоводів. Для цього було використано варіант презентації без тексту, всі фото студенти коментували самостійно, «глядачі» коментували «екскурсію» і разом з викладачем оцінювали «екскурсоводів», потім мінялись ролями. Також колективно створена презентація була успішно використана студентом із Пакистану під час його участі в загальноукраїнській Олімпіаді з української мови як іноземної, що проводилася в Тернопільському національному економічному університеті. Пізніше була створена російськомовна версія цієї презентації, яка використовується і до цього часу в багатьох іноземних групах.

До інновацій у вивченні російської (української) як іноземної, на наш погляд, можна зарахувати і використання на заняттях фрагментів історичних та культурологічних фільмів, коли вивчаються тексти відповідної тематики, і екскурсії до Сумського краєзнавчого музею з їх подальшим обговоренням. І знайомство з російською та українською літературою, з вивченням віршів, пісень на вірші відомих поетів, які студенти потім виконують під час різних заходів. Наші студенти пробують себе і в ролі ведучих, і в ролі акторів, зокрема на новорічних святах. Під час проведення свят студенти-глядачі не лише спостерігають, але й беруть активну участь у конкурсах, велика частина яких пов'язана саме зі знанням мови, що вивчається. Студенти-іноземці набувають досвіду публічних виступів і участі в дискусіях, демонструючи володіння російською (українською) мовою і знання своєї національної культури та культури України, зокрема під час участі у щорічній міжнародній конференції на базі кафедри психології Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка. Під керівництвом викладачів студенти-іноземці СумДУ готують

наукові статті і тези, які публікуються в СумДУ і в СДПУ імені А.С.Макаренка. Під час підготовки до наукових та інших заходів, студенти-іноземці спілкуються з викладачем не лише вживу, але й за допомогою зв'язку через мережу Інтернет.

РОЗРОБКА ДОДАТКА ДЛЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ANDROID ЗА КЛІНІЧНИМИ ПРОТОКОЛАМИ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Говорун М.В., студ.

Говорун Т.П.* , к.ф.-м.н., доц.

Проценко О.Б., к.ф.-м.н., доц.

Сумський державний університет

** tatgovorun@gmail.com*

Сучасним лікарям і студентам медичних навчальних закладів у своїй практичній діяльності необхідно керуватися клінічними протоколами Міністерства охорони здоров'я України. Важливість постановки правильного діагнозу при лікуванні людей потребує стовідсоткової точності та однозначності. Але всі особливості та нюанси лікування тримати в пам'яті дуже складно, особливо при великій кількості захворювань або набуванні медичного досвіду працівниками з невеликим досвідом роботи, інтернами і студентами медичних навчальних закладів. Тому є постійна необхідність у доступі до цих протоколів, які знаходяться у друкованому вигляді та у великому обсязі. Доступ до електронних варіантів не завжди можливий, що робить пошук інформації досить довготривалим, та потребує додаткових зусиль.

Для програмування додатка використовується середовище розробки Eclipse Android Development Tools, мова програмування Java, бібліотеки Cordova, що забезпечує взаємодію ресурсів пристроїв, які функціонують на операційній системі Android та можливостей HTML, CSS, Javascript а також jQuery. Це у поєднанні дає змогу реалізувати потрібну швидкодію, кросплатформенність та забезпечує економію пам'яті пристрою. Додаток має зручний інтерфейс для навігації та читання тексту, а також динамічний пошуковий рядок.

Кросплатформенність додатка, а також коректне відображення елементів було перевірено за допомогою емуляторів різноманітних пристроїв, що функціонують на операційній системі Android (рис. 1).

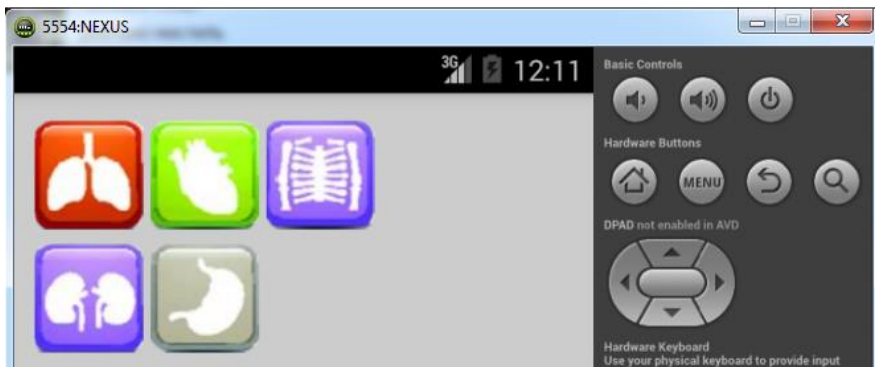


Рисунок 1 – Фрагмент головного меню додатка для операційної системи Android, запущеного на емуляторі мобільного пристрою "NEXUS"

Додаток для ОС Android за переліком клінічних протоколів захворювань МОЗ України повинен забезпечувати зручний доступ та перегляд протоколів медичними працівниками та студентами медичних навчальних закладів, так як пристрої, що функціонують на операційній системі Android (наприклад мобільні телефони або планшети) знайшли широке впровадження в сучасне життя людей і майже завжди знаходяться поряд. Саме тому даний мобільний додаток буде затребуваним, дозволить покращити чи отримати професійні якості, зекономити час та зусилля, які в подальшому будуть направлені на допомогу більшому числу пацієнтів.

Особливістю додатка є бета-тестування працівниками медичних установ міста Суми, а також студентами Медичного інституту Сумського державного університету, що дозволить в подальшому зробити його більш зручним та зрозумілим для користувачів.

ВІРТУАЛЬНІ ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМУ З БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ

Гребеник Л.І., к.б.н., доц.
Сумський державний університет
kineberg@rambler.ru

Лабораторні роботи з біологічної хімії для студентів медичного профілю вищих навчальних закладів мають за мету підготовку фахівців, що володіють практичними навичками науково-дослідної роботи та клініко-лабораторної діагностики. Відповідно до типової робочої програми з предмету практичні заняття з біохімії на 80-90% повинні відбуватися з залученням студентів до виконання експериментальних досліджень. Реалії сьогодення створюють умови для пошуку підходів до організації навчального процесу, виходячи з необхідності зменшення обсягів використання реактивів та коштовного обладнання.

При викладанні біологічної хімії ефективним інструментом засвоєння питань, що стосуються техніки виконання лабораторних робіт, є віртуальні симулятори, які імітують послідовність етапів експерименту шляхом використання анімації та візуалізації.

В Сумському державному університеті колектив викладачів курсу біохімії та програмістів лабораторії дистанційного навчання розробили декілька віртуальних лабораторних робіт, які успішно використовуються при викладанні біохімії студентам медичного інституту.

Комп'ютерне моделювання кожної лабораторної роботи передбачає створення «сценарію», в якому прописані всі деталі, що реалізуються за допомогою програмного забезпечення (середовище розробки та редактор FlashDevelop (IDE)) та дозволяють візуалізувати реальний експеримент.

При розробці віртуального практикуму враховувався той факт, що навчання майбутнього лікаря обов'язково повинно передбачати формування науково-дослідних навичок. Саме тому кожна віртуальна робота містить елементи наукового

дослідження, що дає можливість студентам отримати базові навички побудови пошукового алгоритму.

Досвід використання віртуальних лабораторних робіт протягом останніх років дозволяє стверджувати, що комп'ютерна візуалізація експерименту має певні переваги, але повністю не може конкурувати з реальним експериментом.

До переваг віртуальної симуляції слід віднести:

– економію робочого часу студентів при виконанні лабораторного практикуму (переважно для довготривалих та багатоетапних експериментів);

– зменшення шкідливого впливу хімічних сполук (особливо токсичних та канцерогенних);

– оптимізацію сприйняття та запам'ятовування послідовності етапів лабораторної роботи при короткотривалій віртуальній візуалізації багатоетапного експерименту.

Використання віртуальних робіт на практичних заняттях з біологічної хімії може бути ефективним у разі, коли розглядається як елемент підвищення ефективності викладання питань, що стосуються виконання реального експерименту. Інтерактивна симуляція не може бути реалізована як потужна альтернатива реальним лабораторним роботам, що здатна повністю замінити їх.

Лабораторні роботи, які виконують студенти з використанням реального сучасного обладнання та реактивів, дозволяють засвоїти технічні тонкощі виконання експериментів, надають знання щодо реалізації принципів фізико-хімічних методів дослідження, знімають психологічні бар'єри при користуванні складними приладами тощо.

На нашу думку, вміле поєднання реальних експериментів з віртуальними симуляторами може бути потужним інструментом реалізації лабораторного практикуму та підвищити ефективність викладання біологічної хімії у медичних ВНЗ.

КУЛЬТУРА І МАЙСТЕРНІСТЬ СПІЛКУВАННЯ В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ

Завгородній В.А. *, ст. викл.

Коньок О.П., ст. викл.

Сумський державний університет

** info@drl.sumdu.edu.ua*

Останніми роками засвідчується тенденція зо зростання активного спілкування (як професійного, так і особистого) в мережі Інтернет, що пов'язане з розвитком і поширенням цифрових та комп'ютерних технологій. У наш час електронна пошта, різні форуми в мережевому просторі, численні інтернет-журнали і газети, та й сам власне Інтернет стали не менш важливим аспектом повсякденності, ніж телевізор або телефон.

Необхідність забезпечення повноцінного спілкування в Інтернеті зумовлює створення нових знакових систем. У віртуальному спілкуванні активно діє принцип економії зусиль відправника й одержувача, який передбачає активне застосування відсутніх в цьому виді комунікації невербальних і паравербальних засобів, а також лексичних скорочень. Недостатність або неможливість передати в Інтернеті звук, інтонацію, рух зумовлює появу їх вербальних і знакових аналогів. Водночас неможливість використовувати під час комунікації в реальному часі в Інтернеті стандартні невербальні засоби подання інформації спонукала до створення системи так званих «смайликів» – з їх допомогою виражається досить різноманітна гама почуттів. На цей час ще не визначено, чи можна говорити про це явище як про систему, оскільки значення згаданих знаків у спеціальних виданнях тлумачиться по-різному, та й вживаються вони також у різних контекстах.

Крім «смайликів», у Мережі активно використовуються аббревіатури, найбільш відомими з-поміж яких є англійські скорочення. Існує навіть список уживаних аббревіатур при спілкуванні англійською мовою. До них належать такі, як: «BOT» («back on topic»), «BTW» («by the way»), «TIA» («thanks in advance») та ін. Однак під час спілкування українською мовою

такі скорочення використовуються неактивно. Деякі скорочення в українській мові мають транслітерні дублети, наприклад «IP» («Internet provider») – «айпі», і вже від слів, що виникли в результаті транслітерації, утворюються різними способами нові слова. Так, «айпішка», «айтішники» утворено способом афіксації. Зі скорочень використовуються як загальноновживані (наприклад, «ASAP» – «as soon as possible»), так і переосмислені загальноприйняті аббревіатури.

Як зазначалося, спілкування в чатах становить собою письмову фіксацію усного мовлення. Це позначається на специфіці орфографії, що фіксує вимову, і особливостях пунктуації, якій надається семантичний характер. Для синтаксису такого спілкування характерним є вживання еліптичних конструкцій і перестановка частин речення.

Як заміник модуляцій голосу використовуються великі літери, які передають підвищення голосу, значущі частини тексту виділяються також і за допомогою знаку (*), наприклад: «Привіт)* уяви собі – знову іспити !!! ЗНОВУ МАТЕМАТИКА*!!!», «Нудьгуємо без тебе)* ПРИЇЖДЖАЙ!!! цілую)*».

Дослідження показують, що мовленнєві правила поведінки в Інтернеті значною мірою відрізняються від звичайного мовленнєвого етикету, вони навіть дістали спеціальну назву – Netiquette.

Можна виділити, як мінімум, два найбільш поширені жанри спілкування в Мережі: ділове спілкування, тобто включене в систему будь-якої іншої діяльності, і фатичне (мовленнєво-контатне) – спілкування заради самого спілкування. До першого жанру тяжіють професійні видання, матеріали наукових конференцій, електронні журнали тощо, до другого – чати, конференції, такі, як: «Розмови з кішками», «Несмачні і брудні жарти» та ін. Багато в Інтернеті й прикладів ігрового спілкування, проектів, які реалізують псевдоспілкування, наприклад, проект «Живий Журнал». Це суперсайт, який складається з персональних сторінок для публічного ведення власником кожної сторінки свого щоденника. На такій сторінці

ви отримуєте можливість читати щоденник її власника, а на паралельних – знайомитися з висловлюваннями його віртуальних друзів. У цьому журналі вже більш ніж мільйон персональних сторінок.

Лінгвістичний опис і рекомендації щодо електронних текстів, які функціонують у Мережі, можна подати, спираючись на низку характеристик, наприклад: мета взаємодії, співвідношення в тексті таких компонентів, як повідомлення, вплив і самовираження, тип взаємодії (ділової/фатичної), належність до певного жанру (приватний лист, привітання, наукова дискусія), розміри тексту; заданість структури тексту, умови спілкування (відстрочене або спілкування в реальному часі) тощо.

Слід пам'ятати, що деякі психологи зазначають негативні тенденції електронної комунікації: нівелювання та роздвоєння особистості, спрощення спілкування, зниження якості вербального сприйняття і вираження, поглиблення індивідуалізму тощо.

Останнім часом здійснюються спроби введення певних норм, яких необхідно дотримуватися в процесі електронної комунікації. В Інтернеті опубліковано кілька зведень правил спілкування в чаті, правил створення власного сайту (правил, що стосуються саме мовленнєвого етикету). Основними з них є такі:

1. На листи слід відповідати.
2. Неввічливо надсилати лист з повідомленням про отримання.
3. Рекомендується відповідати на листи із зіпсованим кодуванням, у такому разі краще прикріпити файл, де текст буде написаний в такому редакторі, щоб ваш кореспондент його зміг прочитати.
4. Отримувач листа не повинен переривати діалог: його може перервати тільки відправник – ініціатор сеансу.
5. Правильна орфографія є формою поваги до співрозмовника.
6. Обов'язково починайте речення з великої літери і ставте крапки. Використовуйте пропуски (порожні рядки) для відокремлення думок (в електронному листі пропуск рядка, як

правило, виконує функцію абзацу). Імена і назви мають починатися з великої літери.

7. Смайли можна використовувати і навіть рекомендувати, але повинні бути й певні межі їх вживання.

8. Обов'язково заповнюйте поле «Тема» в листі.

9. Не слід пересилати зайві фрагменти з листа в лист, їх необхідно видаляти.

10. Пересилку великих вкладень до листа слід готувати заздалегідь. Це дуже важливо. Велике вкладення – це вкладення, що перевищує 200–500 кілобайт залежно від того, наскільки стійкий зв'язок, використовуваний кореспондентами. Краще за все не пересилати великі вкладення в листах. Існує багато інших способів передати великі тексти, фото, відео або звук. Наприклад, uTorrent, ex.ua, хмарні сховища (Яндекс Диск, Google Drive тощо), а також сервіси Justbeamit.com, JetBytes, FileDropper та ін.

Якщо іншого способу все ж таки немає, пересилку великого вкладення потрібно готувати. Обов'язково попередьте вашого кореспондента й обговоріть з ним попередньо пересилку. Можливо, йому необхідно розвантажити поштовий ящик, видаливши зайву кореспонденцію.

Отже, з викладеного випливає, що спілкування в Мережі вимагає як певних знань та майстерності, так і мовленнєвої та комунікативної культури.

Література

1. Гусейнов Г. Заметки к антропологии русского Интернета: особенности языка и литературы сетевых людей [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nlo/magazine.ru/dog/tual/main8/html>
2. Смирнов Ф. О. Искусство общения в Интернет. Краткое руководство / Ф. О. Смирнов. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2006. – 240 с.

РОЗРОБКА ГРАФІЧНОГО ІНТЕРФЕЙСУ ПРОГРАМИ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ СПЕКТРІВ РЕНТГЕНІВСЬКОЇ ДИФРАКЦІЇ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Івашенко М.М.* , к.ф.-м.н., викл.

Бурик І.П., к.ф.-м.н., ст. викл.

Литвиненко Д.О., студ.

Ніколаєнко А.О., студ.

Конотопський інститут Сумського державного університету

** m_ivashchenko@ukr.net*

Сучасні темпи розвитку інформаційних технологій ставлять суспільство перед необхідністю регулярного підвищення рівня своїх знань та відповідної кваліфікації. Це особливо стосується фізичних та технічних спеціальностей. Тому, актуальною задачею залишається використання віртуальних лабораторних робіт у навчальному процесі.

При викладанні дисципліни «Фізика твердого тіла» виникає ряд питань щодо проведення лабораторних робіт, які стосуються аналізу спектрів рентгенівської дифракції, а саме: розрахунок сталих кристалічної ґратки, параметрів субструктури плівкових матеріалів тощо. В ідеальному випадку проведення даних лабораторних робіт мало б проводитися з використанням рентгенівського дифрактометра. Однак, зважаючи на те, що такі установки залишаються технічно складними в експлуатації та порівняно дорогими, їх використання у навчальному процесі є недоцільним. Тому, більш прийнятним варіантом є використання розроблених віртуальних лабораторних робіт з даної дисципліни. Наприклад, для розрахунку параметрів субструктури плівкових матеріалів студенти отримують уяву про фізичні процеси, які відбуваються в даних структурах, та набувають досвіду з обробки результатів.

Проаналізувавши ряд публікацій з даної проблеми, ми прийшли до висновку, що для розробки віртуальних лабораторних робіт з даної дисципліни найбільш прийнятним є програмний пакет DIFFaX [1], який дозволяє з великою точністю змоделювати спектри рентгенівської дифракції, та має відкритий

код. Однак, зважаючи на те, що даний продукт має текстовий інтерфейс, даний факт ускладнює засвоєння студентами матеріалу та роботу з ним [2]. Тому, нашою задачею була розробка графічного інтерфейсу даної програми у якості надбудови до її ядра, що в остаточному рахунку, привело би до створення ряду віртуальних лабораторних робіт з інтуїтивно зрозумілим для студентів інтерфейсом.

Одним з чинників, який ускладнював вирішення даної проблеми, було те, що даний програмний пакет був написаний на мові програмування Fortran. Зважаючи на це, нами була проведена інтерпретація програмного коду на мові програмування C#. В результаті проведених заходів був розроблений графічний інтерфейс програми DIFFaX, який дозволяє студенту безпосередньо вводити початкові дані моделювання спектру з використанням процедур, зрозумілих для нього. Далі студент отримує табличні дані обробки початкових даних, використовуючи які в подальшому будеться дифракційний спектр та проводиться розрахунок структурних та субструктурних характеристик відповідного матеріалу.

Результатом даної роботи є робоча графічна надбудова програмного продукту, за допомогою якої є можливою подальша розробка на його базі ряду віртуальних лабораторних робіт з дисципліни «Фізика твердого тіла».

Література:

1. Soleimani V., Saeedi M., A. Mokhtari. The influence of heat treatment on the crystalline size, stacking faults probability and optical band gap of nanostructured cadmium sulfide films / V. Soleimani, M. Saeedi, A. Mokhtari // Materials Science in Semiconductor Processing, - V. 30, - 2015 (in press), - P. 118-127.
2. Treacy M.M.J. Deem M.W., Newsam J.M.. DIFFaX v. 1.812. Manual / M.M.J. Treacy, M.W. Deem, J.M. Newsam – Boston: InTech, 2005 – 72 p.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ В НАУКОВО-ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Ілляшенко С.М., д.е.н., проф.
Сумський державний університет
Економіко-гуманітарний університет,
м. Бельсько-Бяла (Польща)
isn@kmm.sumdu.edu.ua

Інтернет-технології останнім часом активно впроваджують практично в усі аспекти діяльності, у т.ч. науково-освітньої. Цілями їх застосування для ведення науково-освітньої діяльності кафедри маркетингу та управління інноваційною діяльністю СумДУ (далі кафедри) є:

– забезпечення комунікацій з цільовими аудиторіями: кандидатами в абітурієнти (школярами, учнями технікумів та коледжів, випускниками СумДУ та інших ВНЗ поточного та минулих років); їх батьками, вчителями, іншими особами, що впливають на процеси прийняття рішень про продовження навчання у ВНЗ; контактними аудиторіями: ЗМІ, місцевим населенням, органами влади тощо; колегами з інших вітчизняних і зарубіжних ВНЗ; бізнес-структурами;

– формування і просування іміджу кафедри;

– просування освітніх послуг за спеціальностями, за якими на кафедрі ведеться підготовка фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня "магістр": "Маркетинг", "Управління інноваційною діяльністю", "Біржова діяльність";

– просування наукових знань, що їх генерують (узагальнюють) співробітники кафедри.

Для досягнення зазначених цілей кафедра використовує наступні засоби: web-систему СумДУ та факультету економіки та менеджменту (ФЕМ): головний сайт СумДУ, репозитарій та сайт бібліотеки СумДУ; сайт ФЕМ; web-систему кафедри: сайти кафедри [1], наукового журналу "Маркетинг і менеджмент інновацій" [2] та Міжнародної конференції "Маркетинг інновацій та інновації в маркетингу" [3]; соціальні мережі (Facebook,

ВКонтакте, Однокласники тощо). Розглянемо детальніше досвід їх використання для досягнення зазначених вище цілей.

1. **Заходи з забезпечення, підтримання і розвитку комунікацій з цільовими аудиторіями одночасно формують і просувають позитивний імідж кафедри**, який, як свідчить світовий досвід, є одним з головних факторів конкурентоспроможності. Він включає такі складові: імідж товару – освітніх послуг зі спеціальностей кафедри; імідж споживачів товару – студентів відповідних спеціальностей; імідж керівника (основних керівників) кафедри; імідж персоналу – викладачів, співробітників та аспірантів; візуальний імідж кафедри; соціальний та бізнес іміджі кафедри.

Зовнішній імідж кафедри формується представленням у web-системі СумДУ та соціальних мережах різних аспектів діяльності кафедри: наукової, навчальної, підготовки і перепідготовки викладачів тощо. Ці аспекти висвітлюються у новинах діяльності, представленні структурних підрозділів кафедри (центру маркетингових досліджень, наукового гуртка студентів, редакційно-видавничого центру, центру інтелектуального розвитку і т.п.), спеціальностей підготовки, наукових і соціальних проєктів, характеристик і досягнень викладачів і студентів, партнерських зв'язків з іншими ВНЗ, підприємствами та установами тощо (рис. 1).

Участь у проєкті TEMPUS



European Commission
TEMPUS

Даний курс було розроблено у активній співпраці з колегами з Харківського національного економічного університету, Білоруського державного університету, Білоруського національного технічного університету, Харківського державного технічного університету будівництва та архітектури, Харківської національної академії міського господарства, Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, Академії економічних наук Молдови, Комратського державного університету (Молдова).

За результатами роботи пілотної групи планується подальша модернізація курсу з метою його удосконалення.

Рисунок 1 – Фрагмент новин, що формують зовнішній імідж кафедри

Внутрішній імідж розглядається з позицій викладачів і студентів і характеризує сприятливість корпоративної культури,

престижність праці і навчання на кафедрі, можливості кар'єрного зростання тощо.

Кожен викладач веде особисту сторінку, частина контенту якої є унормованою (науковий ступінь, посада, наукові інтереси, публікації тощо), інша – викладається на розсуд викладача (тематика дисертаційних робіт, отримані гранти, сертифікати, інформація для студентів, гіперпосилання на навчально-методичні матеріали тощо). Висвітлюються також досягнення у підготовці аспірантів і докторантів, студентів призерів наукових конкурсів та предметних олімпіад, участь у стажуваннях за кордоном, нагороди та ін.

Внутрішній імідж для студентів формується наданням інформації про місця їх працевлаштування, перемоги у конкурсах наукових робіт і на предметних олімпіадах, стажування за кордоном, навчання за програмами подвійного диплому та включеного семестру за кордоном, участь у наукових гуртках, художній самодіяльності тощо.

Соціальний імідж формується інформаційними повідомленнями на сайті про соціальні аспекти діяльності кафедри: конкурси для школярів (рис. 2); святкування дня маркетолога та інноватора (кафедра випускає магістрів двох спеціальностей – "Маркетинг" та "Управління інноваційною діяльністю") з запрошенням широких кіл громадськості, інформуванням громадськості через ЗМІ тощо; участь студентів і викладачів у соціальних проектах і програмах місцевого, обласного, національного і міжнародного рівнів тощо; спортивні досягнення найвищого рівня студентів кафедри.

Візуальний імідж, для його формування використовуються такі інструменти (рис. 2): фірмовий стиль сайту та подачі його контенту; висвітлення відмінних рис кафедри (наголос на вивченні та застосуванні інтернет-маркетингу, маркетингу у соціальних мережах, бізнес-аналітики; щорічних міжнародних науково-практичних конференціях; виданні міжнародного наукового журналу, що входить до багатьох міжнародних наукометричних баз; щорічних посвятах у маркетологи і

інноватори; наявності гімну і прапора кафедри; проектно-орієнтованій структурній побудові кафедри тощо).



Рисунок 2 – Логотипи кафедри та конкурсу для школярів

Бізнес-імідж формується представленням інформації про господарчі і держбюджетні договори, що їх виконує кафедра; виконання міжнародних проектів, зокрема, за програмою Tempus; індекси цитування наукових праць викладачів, співробітників і аспірантів кафедри; членство викладачів у загальнонаціональних професійних товариствах; зростання кількості і розширенням географії учасників міжнародних науково-практичних конференцій кафедри; розширення географії вітчизняних і міжнародних авторів, які публікують свої праці у науковому журналі кафедри, розширення кількості і географії наукометричних баз до яких він входить; навчальні і наукові видання співробітників кафедри; партнерські відносини з українськими і зарубіжними ВНЗ тощо (рис. 3).



Рисунок 3 – Географія читачів і авторів журналу (виділено затіненням)

2. **Просування освітніх послуг** здійснюється, в основному, через соціальні мережі [4, 5, 6]. Враховуючи зростаючу популярність останніх, особливо серед молоді, на кафедрі створені групи у мережах ВКонтакте (3 групи), Facebook (1 група), Однокласники (1 група) тощо. В них іде інтенсивний

обмін актуальною інформацією, з них відбуваються переходи користувачів на сайти кафедри і наукового журналу кафедри "Маркетинг і менеджмент інновацій".

Слід зазначити, що аудиторія у різних соціальних мережах різна. ВКонтакте спілкуються, в основному, молоді люди у віці до 25 років (школярі, студенти, аспіранти молодших курсів). Одна з груп ВКонтакте зорієнтована на школярів – майбутніх студентів (рис. 4). Її чисельність складає близько 4 тис. осіб. Враховуючи, що річний випуск школярів Сумської області становить близько 12 тис. осіб, група охоплює фактично всіх школярів, яких цікавлять спеціальності підготовки кафедри. Друга - зорієнтована на учасників обласного конкурсу для школярів "Знайди себе в маркетингу", який щорічно проводить кафедра. Вона нараховує більше 2 тис. учасників і використовується для популяризації спеціальності "Маркетинг". Третя група (більше 1500 осіб) зорієнтована на випускників ВНЗ Сумської області, а також України у цілому, які отримали освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавра будь-якого профілю і використовується для популяризації магістерської спеціальностей "Управління інноваційною діяльністю" та "Біржова діяльність" на які вони можуть вступати.

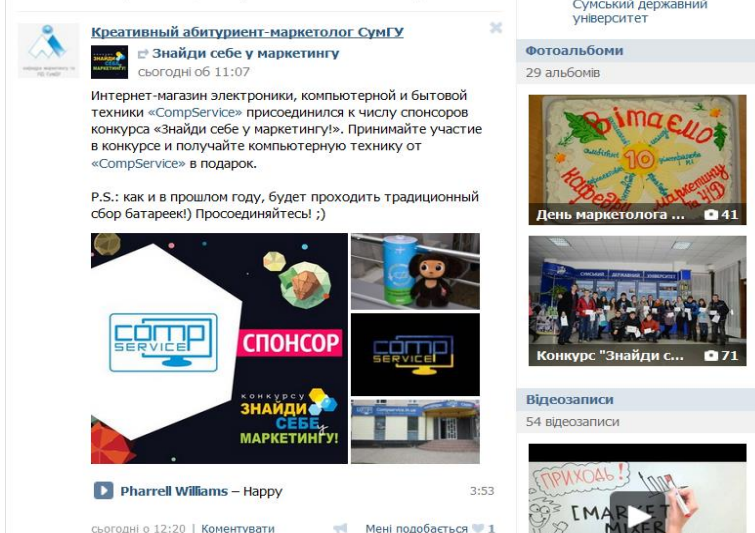


Рисунок 4 – Фрагмент повідомлень в групі кафедри ВКонтакте

Група в Facebook [9] розрахована на осіб старше 25 років: випускників, батьків студентів і випускників, фахівців підприємств і установ, колег з інших ВНЗ, бізнесменів, тощо. Її роль - популяризувати і зміцнювати імідж кафедри: її досягнення, напрацювання, науково-освітні послуги тощо. За її допомогою здійснюються контакти з колегами і зацікавленими особами. Вона нараховує багато тисяч учасників як з України, так і інших країн.

Група в Однокласники створена лише недавно. Її завдання – виходити на контакти з батьками школярів і студентів, випускниками тощо.

Адміністраторами сайту активно застосовуються заходи web-оптимізації SMO та SMM які передбачають оптимізацію сайту під соціальні мережі, просування у соціальних мережах тощо. З сайту можна перейти на будь-яку з кількох відкритих груп кафедри у соціальній мережі ВКонтакте та Facebook. Всі новини, що викладаються на сайті кафедри, дублюються у соціальних мережах. Велика кількість членів груп кафедри свідчить про її популярність і те, що вона набула певного іміджу. Для популяризації іміджу кафедри, заходів, що їх проводить кафедра тощо, у соціальних мережах застосовуються методи вірусного маркетингу.

3. Просування наукових досягнень кафедри за допомогою сайту журналу "Маркетинг і менеджмент інновацій". Одним із ефективних засобів просування наукових досягнень (наукових знань) організації є наукові видання, особливо, наукові періодичні журнали. Опубліковані у них наукові і прикладні розробки можуть стати базою подальших досліджень, вони також можуть бути впровадженими у практику діяльності підприємств та установ. Дієвим інструментом формування і розширення аудиторії наукового журналу, фактично миттєвого і з мінімальними витратами виходу на будь-які країни світу, забезпечення індивідуалізації комунікації з читачами і авторами є його сайт у інтернет. З урахуванням цього було виконано аналіз комунікаційної ефективності сайту журналу "Маркетинг і

менеджмент інновацій", який видається кафедрою з 2010 р. Для аналізу використовувалися інструменти Google Analytics.

Аналіз географії відвідувачів сайту показав, що вони репрезентують більшість країн світу (див. рис. 3). Основу аудиторії складають україномовні (72, 24%), далі слідує англomовні (14,41%), за ними – російськомовні (7,99%) відвідувачі (інформація станом на 31.12.2013 р.). При цьому з початку існування сайту (2011 р.) частка англomовних відвідувачів зросла у 3 рази, в основному, за рахунок україномовних, що свідчить про зростання інтересу іноземних відвідувачів до журналу.

Основну частку відвідувачів (33,5%) сайту журналу складають люди у віці 25-34 роки (аспіранти, молоді науковці і практикуючі фахівці), далі (28%) особи у віці 35-54 роки (науковці, бізнесмени, фахівці практики) і (27,5%) особи у віці 18-24 роки (студенти). Тобто, вікова структура відвідувачів відповідає найбільш активній частині науковців і практиків у галузі інноваційного менеджменту і маркетингу інновацій.

Аналіз динаміки відвідувань свідчить, що сформувалося постійне коло відвідувачів сайту. Загальна кількість унікальних відвідувачів стабілізувалася на кількості приблизно 14 тис. відвідувачів на рік.

Аналіз джерел трафіку показує, що сайт журналу є доступним з популярних пошукових систем (Google, Yandex), баз реферування та індексування до яких входить журнал (DOAJ, Scholar Google та ін.), сайту Національної бібліотеки України, репозитарію СумДУ тощо. Це свідчить, що політика входження журналу до баз реферування та індексування є правильною, а структура побудови сайту та його контент є раціональними.

Дослідження специфіки пошукових запитів відвідувачів сайту журналу показує, що вони стосуються тематики його розділів та окремих статей, назв окремих статей, прізвищ авторів тощо. Аналіз статистики навігації по сайту свідчить, що відвідувачі цікавляться архівом статей номерів журналу, причому різниця в кількості переглядів окремих номерів не перевищує 25%. Викликають інтерес у відвідувачів і розділи, що стосуються

вимог до оформлення статей, новин, які подаються на головній сторінці сайту. Тобто сайт журналу є цікавим як читачам, так і авторам статей журналу. У мовному розрізі найбільш затребуваною є україномовна версія сайту, далі слідує англomовна, за нею – російськомовна.

Для оцінки результативності використання сайту журналу для просування напрацювань науковців СумГУ були використані офіційні дані міжнародних баз реферування та індексування. Інструменти Google Scholar станом на 14.11.2014 р. показали близько 700 посилань на статті журналу. Індекс Гірша – 10, десятирічний рівень Гірша 12.

За даними IndexCopernicus Journals Master List (Польща) журнал у 2013 р. має індекс 7,72. Це 5-те місце серед усіх українських журналів, що індексуються у цій базі. Журнал також індексується і реферується у таких міжнародних базах: DOAJ; Ulrichsweb; Research Bible та ін. Його статті викладені на сайті Національної бібліотеки України, а також у репозитарії СумДУ. Про популярність журналу свідчать десятки тисяч переглядів і скачувань текстів його статей як на сайті самого журналу, так і на сайтах баз реферування та індексування.

Активне застосування інноваційних інтернет-технологій дозволяє відносно невеликим колективом кафедри оперативно виконувати значні обсяги робіт, для виконання яких традиційними методами потрібно було б збільшити штат у кілька разів. Окрім того, це дозволило сформувати ефективну систему комунікацій з цільовими аудиторіями, у т.ч. зі зворотними зв'язками, через соціальні мережі. Це, в свою чергу, надало можливість істотно підвищити імідж кафедри, ефективно вести профорієнтаційну діяльність, активно просувати науково-освітні напрацювання кафедри на ринку науково-освітніх послуг.

Література:

1. Офіційний сайт кафедри маркетингу та управління інноваційною діяльністю СумДУ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://km.fem.sumdu.edu.ua>.

2. Офіційний сайт наукового журналу "Маркетинг і менеджмент інновацій" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/>.
3. Сторінка конференції "Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу" на сайті кафедри [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://km.fem.sumdu.edu.ua/kafedra-marketingu/konferents%D1%96ya-marketing-%D1%96nnovats%D1%96y-%D1%96-%D1%96nnovats%D1%96%D1%97-v-marketingu>.
4. Група кафедри "Креативный абитуриент-маркетолог СумГУ" ВКонтакте [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vk.com/mk.sumy>.
5. Група кафедри "Знайди себе в маркетингу" ВКонтакте [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vk.com/zsum2014>.
6. Група кафедри "Мастерская маркетинга и инноваций" у Facebook [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.facebook.com/kmuid>.

ЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ

Казанджиєва М.С., к.пед.н., доц.
Сумський державний університет
info@drl.sumdu.edu.ua

В сучасному науковому-навчальному обігу ефективні освітні технології нерозривно пов'язані з відкритими освітніми ресурсами, застосуванням електронних засобів навчання і дистанційних технологій. Основними характеристиками навчального процесу за таких умов стають доступність контенту, мобільність, гнучкість, індивідуальна спрямованість процесу навчання. Зупинимося детальніше на останньому критерії – індивідуальній спрямованості навчальної траєкторії студента.

Які саме індивідуальні особливості особистості вважалися критеріями індивідуального підходу до навчання в традиційній парадигмі і у який спосіб вони враховувалися? Зазвичай проголошувалася ідея диференціації та індивідуалізації навчання, врахування індивідуальності учня (студента) в навчальному процесі. Проте на практиці чи не єдиним варіантом виявлялося врахування лише однієї з численних індивідуальних особливостей особистості, найчастіше – рівня знань. Відтак звичний для класичної освіти паперовий формат демонстрував переважно один варіант подання навчальної інформації без можливості принаймні мінімальної диференціації (за винятком хіба що ступеня складності завдань, що в підручниках позначався зірочкою).

Використання ІКТ в процесі навчання принципово змінило ситуацію. Нове інформаційно-освітнє середовище пропонує перехід до нового формату подання інформації – електронного. Перевагами такого формату є мультимедійність (відео, аудіо, тексти, графіка, анімація тощо), інтерактивність (відсутність педагога як «проміжної ланки» між студентом і навчальним контентом), гіперзв'язок (можливість швидкого пересування між розділами електронного засобу навчання) тощо.

З використанням ЕЗН процес навчання стає динамічним, сучасним, різноманітним, насиченим, а головне – придатним до індивідуалізації, а засоби навчання набувають нових дидактичних якостей. Можливість індивідуалізації навчання забезпечується варіативністю інформаційно-освітнього середовища, що створює нові комунікаційні умови, забезпечує нові форми організації, подання навчального контенту, управління ним і т. ін. Звідси трансформується і завдання освітніх установ: опцію «передання знань» змінює опція «створення умов для набуття знань, умінь, засвоєння способів діяльності».

Навіть приблизний перелік критеріїв індивідуалізації демонструє «безмежність» вибору, зумовленого різноманітністю якостей і рис психіки і особистості студента: це особливості інтелектуальної, вольової, емоційної сфери; особливості поведінки, мовлення; працездатність, акцентуації характеру, ступінь невротизації, здібності та інтереси тощо. В нових умовах навчання багато критеріїв з цього переліку вже стали або найближчим часом можуть стати основою індивідуалізації та диференціації навчання саме завдяки можливостям ІКТ. Йдеться насамперед про такі критерії, як спрямованість особистості, схильності, інтереси, індивідуальний стиль навчання (залежний від типу мислення і провідної модальності сприйняття), фізичні особливості (зір, слух тощо), власний темп навчання та деякі інші.

Саме такий індивідуальний підхід до навчання в остаточному підсумку сприятиме розвитку індивідуальності особистості, тому, що прийнято називати особистісно-орієнтованим навчанням.

Література:

1. Smart-технології в Україні і світі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://molodi.in.ua/smart-tehnolohiji/>
2. Умное будущее. Реформирование образования повлечет формирование нового общества. – Режим доступу: http://elearningrussia.ru/last/e_learning_2012

ДО ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Коломієць С.В., к.ф.-м.н., доц.

*ДВНЗ “Українська академія банківської справи Національного
банку України”*

s_kolomiets@mail.ru

Проблема пошуку ефективних методів і форм організації освітнього процесу з метою підготовки кваліфікованих кадрів, здатних до саморозвитку та самовдосконалення протягом життя є однією з важливих проблем сучасної вищої освіти.

На переконання багатьох дослідників, тенденції розвитку сучасного суспільства вимагають постійного навчання, а здатність результативно навчатися стає виключно важливою особистісною і соціальною цінністю.

На наш погляд, вміння навчатися – це навичка, яка має бути ініційована та набута в навчальному середовищі, особливо у вищій школі. Ефективна реалізація вказаних вимог не можлива без використання сучасних підходів, нової методології, нових понять та категорій, які пропонує *синергетична парадигма освіти*.

Ключове поняття синергетики – самоорганізація, в аспекті освіти – це самоосвіта.

З точки зору синергетики, освіта – це не процес передачі знань від вчителя до учня, не пропонування готових істин; освіта – це нелінійна ситуація відкритого діалогу, прямого та зворотного зв'язку; процес, що сприяє пробудженню власних сил того, хто навчається, співробітництву з собою та іншими учасниками освітнього процесу; освіта – це сумісна активність та діяльність, в результаті якої учень та вчитель, студент та викладач починають функціонувати з однією швидкістю, жити в одному темпі. Навчання стає інтерактивним, тобто не лише вчитель навчає учня, а й учень навчає вчителя: вони стають кооперуючою системою [1, с. 147].

Синергетичні знання – це не просто інформація, а певний спосіб мислення та аналізу, їх використання надає можливість принципово змінити підхід до аналізу соціально-економічних, духовно-культурних процесів.

Ідеї синергетики дозволяють подолати помилковий погляд, згідно з яким розвиток системи освіти обумовлений виключно зовнішніми факторами, а зосереджують увагу на тому, що розвиток освіти як складної, відкритої, нелінійної системи зумовлений внутрішніми факторами та процесами самоорганізації.

На наш погляд, усвідомлення ідей і принципів синергетики є вкрай необхідним в процесі застосування електронних засобів навчання, використанні дистанційної форми навчання. Саме синергетична методологія надає можливість перевести зовні організований навчальний процес у процес самоорганізації, що є важливою складовою успішного використання e-learning та m-learning.

Використання електронних технологій навчання в освітньому процесі, в процесі організації самостійної роботи студентів, в свою чергу, сприяє реалізації синергетичної методології освіти. Застосування електронних засобів навчання дозволяє розширити межі навчального процесу, надає можливість зробити навчання гнучким, доступним та персоналізованим.

На наше глибоке переконання, можливості e-learning, m-learning, дистанційного навчання можуть бути реалізовані лише за умови синергетичного осмислення освітніх процесів, готовності викладачів та навчальних закладів до інноваційної діяльності, активності, творчої свободи всіх учасників освітнього процесу, співробітництва та взаємної допомоги.

Література:

1. Князева Е.Н. Основания синергетики: Человек конструирующий себя и свое будущее / Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2011. – 264 с.

СУЧАСНИЙ СТАН ТА НАПРЯМИ РОЗВИТКУ EDUCATION DATA MINING В СУМСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Кузіков Б.О., к.т.н., завідувач лабораторії систем електронного
навчання

Сумський державний університет
b.kuzikov@dl.sumdu.edu.ua

Однією з переваг автоматизації бізнес процесів є можливість їх глибокого аналізу з метою пошуку прихованих зв'язків між параметрами моделі і ефективністю процесів. Дослідження у цьому напрямку не пройшли осторонь систем дистанційного навчання, особливо з появою Massive Open Online Courses (MOOC). На ряду із терміном Data Mining – видобуток знань з масивів інформації, розглядають поняття «Education Data Mining» (EDM). Під EDM розуміють нову міждисциплінарну область досліджень, яка займається розробкою методів видобутку даних в освітньому контексті [1].

Навчальні ресурси (особливо MOOC) зберігають великий обсяг інформації про поведінку та взаємодію користувачів. Питання методів обробки цієї інформації для побудови різних моделей стоїть відкритим.

До основних напрямів застосування EDM відносять:

- аналіз та візуалізація даних;
- забезпечення зворотного зв'язку для тьюторів;
- рекомендації студентам щодо вивчення курсів;
- передбачення результативності студентів;
- моделювання користувача;
- виявлення нетипової / непродуктивної поведінки користувача;
- побудова групових моделей користувача, кластеризація користувачів;
- аналіз соціальної взаємодії учасників навчального процесу;
- підтримка розробників курсів / інтелектуальний аналіз навчальних курсів;

- виділення концептів у навчальному контенті;
- інтелектуальне планування дисципліни.

Аналіз публікацій [2] засвідчує зростаючий інтерес до цієї тематики у міжнародному науковому співтоваристві. Нажаль, у вітчизняних наукових публікаціях ця тема висвітлена слабо, хоча такі дослідження проводяться. Встановлення прихованих закономірностей на основі накопичених даних є невід'ємною частиною побудови моделі адаптивної системи дистанційного навчання, чи її компонентів.

У Сумському державному університеті втілена екосистема розробки та використання електронних засобів навчання, програмно-технічна складова якої включає систему дистанційного навчання, конструктор матеріалів (Lectur'ED), відкриті освітні ресурси тощо. У рамках цього програмного забезпечення вже реалізовані такі елементи, як інтелектуальний аналіз змісту навчальних об'єктів із виділенням концептів та кластеризація користувачів на основі як їх поведінки так і параметрів їх програмного забезпечення.

У найближчих планах за цим напрямком є розробка засобу аналізу використання лекційних матеріалів на основі даних про час їх читання. Також планується дослідження шляхів використання параметру швидкості осмисленого читання тексту, який може бути обчислений як відношення обсяг тексту в тестових питаннях та часу тестування. Ці засоби будуть використані для пошуку прихованих внутрішньо-дисциплінарних зв'язків навчальних об'єктів (груп об'єктів у курсі, які за своїми властивостями відрізняються від інших), та прихованих міждисциплінарних зв'язків між навчальними об'єктами.

Література:

1. Romero C. и др. Handbook of Educational Data Mining. CRC Press, 2010. – 535 с.
2. Cristóbal Romero, Sebastián Ventura Educational Data Mining: A Review of the State-of-the-Art//IEEE Transactions on Systems Man and Cybernetics Part C (Applications and Reviews). 2010, Vol 40, issue 8. pp. 601-618.

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З ПРЕДМЕТУ «МАТЕРІАЛИ І КОМПОНЕНТИ ЕЛЕКТРОНІКИ»

Лепіхов О.І., к.т.н., викл.

*Конотопський інститут Сумського державного університету
a_lepikhov@mail.ru*

Використання сучасної обчислювальної техніки приводить до принципово нової, ефективнішої, в порівнянні з традиційним підходом до освіти, організації процесу навчання дисципліни «Матеріали електронної техніки». В наш час при вивченні різних дисциплін все більш широко застосовуються персональні комп'ютери, як в процесі навчання, так і поточного контролю. Застосування комп'ютерів активізує процес вивчення дисципліни студентами, полегшує і прискорює засвоєння нового матеріалу і контроль, що в підсумку підвищує якість навчання і поглиблює знання студентів.

При проведенні практичних занять з дисципліни «Матеріали електронної техніки» використовуються як стандартні програми, так і ті, що розробляються на кафедрах при вивченні найбільш важливих тем теоретичного курсу[1].

В якості основного інструментарію “віртуальної” лабораторії придатного для використання в навчальному процесі прийнята програма Multisim. Особливістю цієї програмної системи є те, що вона підтримує віртуальний вимірювальний комплекс, до складу якого входять всі основні контрольні-вимірювальні прилади, які своїм зображенням і характеристиками повністю копіюють промислові аналоги. Програма має зручний для користувача інтерфейс легко засвоюється і формує справжню електронну лабораторію на екрані звичайного персонального комп'ютера. Для освоєння Multisim потрібно лише одне, два вступні заняття [2].

Для підвищення ефективності вивчення дисципліни «Матеріали і компоненти електроніки» нами розроблено декілька програм: «Вивчення температурної залежності електричного опору металевих провідників», «Вивчення

контактних явищ у металах», «Дослідження напівпровідникових терморезисторів.

Практикум включає в себе декілька частин. По-перше, це тестування, так званий допуск до роботи. Після проходження тестування студент переходить безпосередньо до виконання роботи.

Програми виконані в зручному для користувача інтерфейсі, дуже схожому з інтерфейсом Windows. Перед початком виконання роботи користувачу пропонується вибрати об'єкт, на основі якого буде виконуватись робота. Йому на вибір буде запропоновано декілька видів таких об'єктів. Після вибору програма автоматично завантажує дані по вибраному об'єкту і в подальшому використовує їх у роботі.

Далі користувачу потрібно буде провести дослід за допомогою електронних пристроїв, які також включені в практикум. З їх допомогою він отримає декілька вимірювань по вибраному об'єкту, які потім повинен буде занести до таблиці, що відкриється в новому вікні. На основі отриманих в досліді даних студенту пропонується зробити потрібні розрахунки і занести їх в таблицю. Після цього йому залишиться лише натиснути кнопку «Побудувати графік» і він отримає поряд із таблицею графік, який буде показувати певну характеристику вибраного об'єкта. Це й буде кінцевим результатом лабораторної роботи.

Розроблений лабораторний практикум є надзвичайно зручний та простий у користуванні.

Література:

1. Сабунин А.Е. Altium Designer. Новые решения в проектировании электронных устройств. Солон-Пресс, 2009.

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕСТІВ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

Літвіненко О.А. *, к.е.н, доц.
Сушко Т.С. #, к.ф.-м.н., ст. викл.
Сумський державний університет
* *loa-13@mail.ru*
sushko_t@rambler.ru

Застосування тестів в навчальному процесі дозволяє вирішити достатньо широкий спектр задач:

- єдиний підхід до оцінювання знань студентів;
- орієнтація студента на перелік основних базових питань, знання яких необхідні для успішного освоєння дисципліни;
- відсутність суб'єктивного відношення викладача при оцінюванні;
- економія часу тощо.

Але поряд з цим існує ряд проблем, пов'язаних з даною формою контролю:

- *організаційні*: проблеми забезпечення студентів комп'ютерним робочим місцем, необхідність навчання принципам проходження тестування, необхідність контролю за самостійністю виконання тестів;
- *методичні*: проблеми створення уніфікованого тесту, який охоплює всебічно матеріал, що оцінюється;
- *психологічні*: не всім студентам легко переключитися на «небумажний» формат контролю, що передбачає необхідність формулювання абсолютно чітких остаточних відповідей, існує певна кількість студентів, які не зможуть сформулювати вірну остаточну відповідь, але логіка розв'язання проблеми та основні віхи будуть абсолютно вірними.

Автори мають великий досвід роботи в системі дистанційного навчання та активно застосовують розроблені технології в навчальному процесі зі студентами денної та заочної форм навчання.

При цьому вважаємо, що в силу зазначених проблем найбільш ефективно використання тестів в якості самостійної роботи

студентів при підготовці до занять вдома. Це допоможе вирішити багато названих проблем, а саме:

- фактор часу: кожен студент не обмежений в часі виконання тесту – більш важливий результат, тоді як при оцінюванні на занятті час проходження тесту строго регламентовано;

- шаблонний набір питань: передбачає не весь спектр вмій та навичок з предмету, а певний набір базових понять, основних розрахункових принципів тощо, які необхідні для подальшого успішного освоєння навчального матеріалу та проведення більш складних розрахунків;

- немає необхідності в одночасному забезпеченні кожного студента комп'ютерним місцем;

- підвищує впевненість студентів у своїх силах, дає можливість зосередитись на основних питаннях;

- не потребує залучення викладача для оцінки правильності виконання завдань.

При цьому студенти мають розуміти, що тільки тих знань, що легко перевірити в тестовій формі, не достатньо для отримання позитивної оцінки – необхідно вміти застосовувати їх на практиці, аналізувати, робити висновки, що можливо тільки у творчому завданні.

Отже, застосування тестового контролю найбільш ефективно при самопідготовці студентів, що дозволяє на аудиторних заняттях не приділяти зайвої уваги перевірці засвоєння основних базових понять, а заглибитись в більш цікаві та серйозні задачі.

СИСТЕМА ПІДТРИМКИ РОЗРОБНИКІВ ДИСТАНЦІЙНИХ КУРСІВ У СЕРЕДОВИЩІ “STUDIO”

Москаленко О.І. *, провідний фахівець
Молдаванова Н.О. #, провідний фахівець

Сумський державний університет

* *elena_iv_mosk_@mail.ru*

natalia.moldavanova@gmail.com

Сучасні вимоги до закладів вищої освіти включають в себе наявність розвиненої електронної системи підтримки процесу навчання та якісних інтерактивних навчальних матеріалів для студентів усіх форм навчання. Особливу увагу зараз приділяють відкритим освітнім ресурсам та дистанційним курсам. У зв'язку з цим виникає певний ряд труднощів: як занурити у процес розробки максимальну кількість учасників та як залучити авторів, які не мають спеціальних навичок.

Для розроблення якісних матеріалів необхідне середовище для роботи викладача, чітко визначені вимоги до матеріалів, які будуть використовуватися у дистанційному курсі, та постійна методична і технічна підтримка авторів протягом усього процесу розроблення. Саме для вирішення цих питань у Сумському державному університеті було створене середовище «Studio» для розробників та затверджена вже третя версія Вимог до навчально-методичних матеріалів дистанційної форми навчання.

Для постійного контакту із авторами розроблено довідкову систему – «Систему підтримки розробників ДК». Її створено у вигляді навчального класу, де у ролі студентів виступають автори-розробники. Як і будь-який клас він передбачає такі елементи: інформацію про ДК, лекції, перелік завдань, оголошення, обговорення.

У лекційних матеріалах містяться: нормативна база для організації електронного навчання в СумДУ, опис основних етапів при розробленні ДК та структурних елементів середовища «Studio», вимоги, покрокові інструкції та приклади оформлення навчальних об'єктів.

Інструмент "Обговорення" дозволяє організувати спілкування учасників цього класу з метою спільного розв'язання проблемної ситуації, знаходження відповіді на запитання. Кожен учасник може стати автором нової теми в цьому форумі або долучитись до обговорення в уже існуючій темі.

У подальшому планується створення схожої довідкової системи для допомоги викладачам, що супроводжують дистанційні курси.

ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

Обухова О.А. *, ас.

Гарбузова В.Ю., д.б.н., проф.

Сумський державний університет

** olga_obuhova@mail.ru*

Сучасне навчання неможливо уявити без технологій мультимедіа, яка включає в себе сукупність комп'ютерних технологій. Мультимедійна презентація – це засіб подачі навчальної інформації, який може містити текстовий матеріал, малюнки, схеми, графіки, фотографії, звукові ефекти, анімаційні та відеоролики з високоякісним звуковим супроводом. Застосування комп'ютерних технологій як на лекціях, так і на практичних заняттях сприяє розвитку логічного мислення культури розумової праці, формуванню навичок самостійної роботи, а так само робить істотний вплив на мотиваційну сферу навчального процесу. Використання мультимедійних презентацій супроводжує й ілюструє пояснення, збагачує і робить більш доступним матеріал. Дозволяє сприймати інформацію не тільки на слух, але й візуально. Таке використання одночасно декількох каналів сприйняття інформації підсилює навчальний ефект. Окрім забезпечення наочності, презентація допомагає впорядкувати знання. Однією з очевидних переваг мультимедійного заняття є наочність, яка обов'язково повинна відповідати запропонованій письмовій або усній інформації. Презентація дає можливість викладачу проявити творчість, індивідуальність, уникнути формального підходу до проведення занять. Вона дозволяє представити навчальний матеріал як систему яскравих опорних образів, наповнених структурованою інформацією в алгоритмічному порядку.

Використання засобів мультимедіа при вивченні дисциплін медико-біологічного профілю активізують процес викладання, підвищують інтерес до досліджуваної дисципліни і ефективність

навчального процесу, дозволяють досягти більшої глибини розуміння навчального матеріалу, підвищують рівень знань необхідних студентам для формування компетентності майбутнього лікаря.

ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЯ МАШИНОБУДУВАННЯ»

Онищук Є.І. викл.

*Хіміко-технологічний коледж імені Івана Кожедуба
Шосткинського інституту
Сумського державного університету
oei1@rambler.ru*

Використання мультимедійних засобів у навчальному процесі, зокрема мультимедійного проєктора, дає можливість під час викладання теоретичного матеріалу проілюструвати його рухливою картинкою. Це значно спрощує процес засвоєння студентами нового матеріалу. Особливо це стає актуальним під час викладання складного, неочевидного матеріалу.

Але виникає проблема – де брати підходящі «рухливі картинки».

Одне з джерел – комп'ютерні рухливі 3D моделі, які дозволяють будувати деякі інженерні прикладні програми.

У пропонованій роботі для ілюстрування такого складного і неочевидного теоретичного матеріалу як «Обробка зубчастих вінців циліндричних зубчастих коліс з евольвентним профілем черв'ячними фрезами на зубофрезерних верстатах» з навчальної дисципліни «Технологія машинобудування» спеціальності 5.05050302 «Технологія обробки матеріалів на верстатах і автоматичних лініях» побудовані рухливі 3D моделі і додані необхідні методичні вказівки для їхнього використання.

Під час викладання названої теми труднощі в розумінні виникає у студентів коли їм повідомляється, що *евольвентний* профіль зубів обробляється черв'ячною фрезою з *прямолінійними* різальними кромками. При цьому студентам нагадується, що евольвента окружності це крива, яка описується наступним математичним виразом:

$$x = r \cos \phi + r\phi \sin \phi,$$

$$y = r \sin \phi - r\phi \cos \phi,$$

де r – радіус окружності; φ – кут повороту радіуса кола.
Вигляд евольвенти кола зображено на рис. 1.

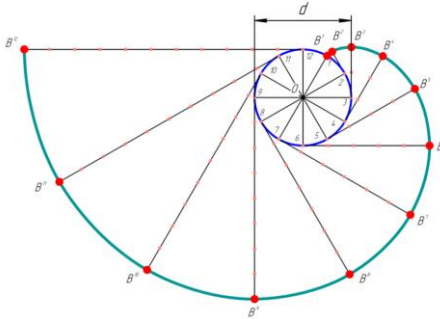


Рисунок 1 – Евольвента кола

За допомогою створених автором рухливих 3D моделей, які розміщені на Інтернет ресурсі www.youtube.com і знаходяться у вільному доступі за посиланнями: <http://youtu.be/w6-q-wTyQBs>; <http://youtu.be/sr50bEMFdeg>; <http://youtu.be/iNA1hTyMU-g>; <http://youtu.be/dk3EFKHKb4E>; http://youtu.be/qy7C_sx0esw; <http://youtu.be/1YvHR7gNklU>, а також знятого автором відео <http://youtu.be/eceKhrkF1zs> у дуже наочній формі студентам пояснюється як черв'ячна фреза з *прямолінійними* різальними кромками обробляє *евольвентний* профіль зубів як прямозубих циліндричних зубчастих коліс так і косозубих циліндричних зубчастих коліс.

У пропонованій роботі для ілюстрування теоретичного матеріалу рухливі 3D моделі побудовані за допомогою прикладної програми «Компас 3D».

Приведені відео можна використовувати і під час викладання інших навчальних дисциплін, наприклад «Металорізальні верстати та автоматичні лінії» спеціальності 5.05050302 «Технологія обробки матеріалів на верстатах і автоматичних лініях».

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Прилепа Д.В.* , асп.

Шелехов І.В., к.т.н., доц.

Сумський державний університет

* *prilepa.dmitrij@meta.ua*

В даний час пильна увага приділяється різним аспектам впливу процесу навчання на студентів дистанційної форми [1, с.37]. Це пов'язано з тим, що вивчення стану здоров'я студентів є неодмінною умовою їх успіхів у навчанні. Навчання у вузі має свої специфічні особливості, пов'язані з профілем вузу, умовами проживання, харчуванням та іншими чинниками, що роблять багато параметричний вплив на організм студентів і визначають функціональний стан.

Стрес займає одне з перших місць серед причин, що викликають емоційно-психічне напруження у студентів дистанційної форми, внаслідок чого студенти стають неуважними і погано засвоюють матеріал. Одним із ефективних підходів вирішення даної проблеми є застосування інтелектуальної системи діагностики (ІСД) психоемоційного стану студента за зображенням її обличчя. При цьому, в даній технології, застосовуються ідеї і методи інформаційно-екстремальної інтелектуальної технології [2, с.46], яка основана на максимізації інформаційної спроможності системи підтримки прийняття рішень (СППР) в процесі її навчання.

Вхідний математичний опис ІСД формується шляхом аналізу право- та лівопівкульних портретів, для створення яких фотографія обличчя студента розрізається навпіл так, що кожному з частин можливо було відобразити дзеркально по лінії розрізу і поєднати зі своєю копією. Таким чином порівнюються не форма і геометричні розміри рисунку особи, а визначається різноманітність між портретами в цілому. Зображення вважаємо стаціонарними за яскравістю. Таким чином, параметри початкової матриці такі: кількість класів розпізнавання $m=2$, кількість ознак

розпізнавання N дорівнює кількості пікселів по горизонталі і те, що кожний піксель має формат RGB, тобто його яскравість складається з яскравості трьох кольорів ($N=170*3=510$), кількість реалізацій n дорівнює кількості пікселів по вертикалі ($n=170$).

Інформаційно-екстремальний метод розпізнавання психоемоційного стану студента базується на оцінці різноманітності таких портретів. В процесі оцінки виконується навчання ІСД та визначається функціональна ефективність вирішальних правил, за якими відрізняються створені портрети. При цьому, як критерій функціональної ефективності (КФЕ) машинного навчання застосовується ентропійна міра Шеннона, яка є функціоналом від точнісних характеристик двухальтернативних рішень. В роботі запропоновано модифікацію відомої технології відео-комп'ютерної психодіагностики та корекції [3, с.158] шляхом її інтеграції в контур інформативно-екстремального навчання СППР, яка дозволяє виявляти нестабільний стан студентів дистанційної форми навчання.

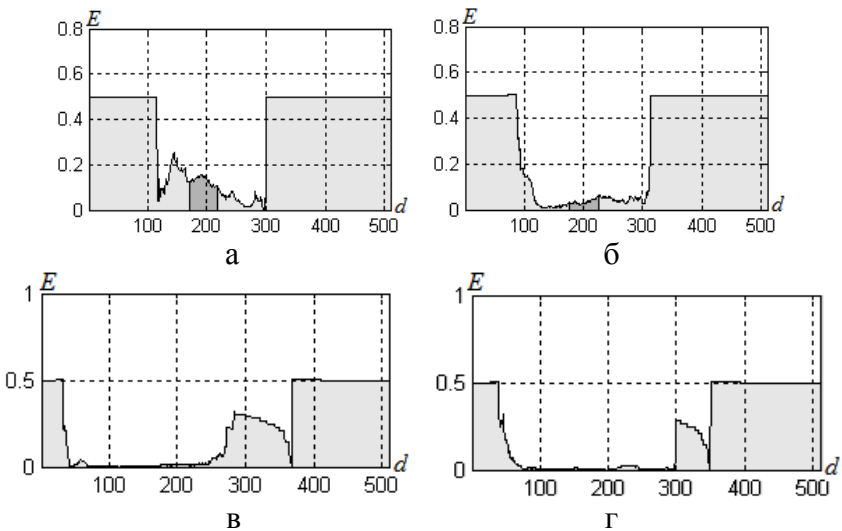


Рисунок 1 – Графіки зміни КФЕ при формуванні контейнера для класів відповідно для стабільного (а, б) та нестабільного (в, г) станів студента

Шляхом фізичного моделювання доведено можливість застосування в системах комп'ютерної психодіагностики інформаційних критеріїв, які дозволяють сформулювати вирішальні правила за навчальними матрицями на базі право- (рис. 1б, г) та лівопівкульних (рис. 1а, в) портретів студента у випадку, коли такі портрети мають значну різноманітність.

Результати навчання ІСД (рис. 1) вказують на збільшення КФЕ вирішальних правил сформованих за зображенням обличчя студента, психологічний стан якої дестабілізується через втому на навчанні (рис. 1а, б). Причому для студентів, які тільки розпочали навчання, і зі стабільним станом (рис. 1в, г), вирішальні правила відтворити не вдається, оскільки різноманітність відповідних портретів обличчя студента мінімальна.

Література:

1. Карпенко М.П. Дистанционное образование как современное средство непрерывного образования / М.П. Карпенко // - М.: МЭСИ. - 2001. – 97 с.
2. Довбиш А.С. Основи проектування інтелектуальних систем: Навчальний посібник / А.С. Довбиш // - Суми: Видавництво СумДУ. - 2009. – 171 с.
3. Ануашвили А.Н. Объективная психология на основе волновой модели мозга / А.Н. Ануашвили // - Москва: Экон-Информ. - 2009. – 292 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ КОНТРОЛЯ В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Роденко А.В., ст. преп.

Сумский государственный университет
alavir@ms.sumdu.edu.ua

В настоящее время дистанционное обучение становится все более актуальным. С развитием информационных технологий появилась возможность овладеть знаниями по выбранной специальности «не выходя из квартиры». Дистанционная форма обучения позволяет учиться тогда, когда студенту удобно: темп, время и объемы изучаемого материала он выбирает сам. ИКТ позволяют поддерживать взаимосвязь с преподавателями, сопровождающими тот или иной курс. И прежде всего такая связь осуществляется посредством контролей.

С кибернетических позиций контроль призван обеспечить внешнюю обратную связь (контроль педагога) и внутреннюю (самоконтроль ученика). Контроль направлен на получение информации, анализируя которую, педагог вносит необходимые коррективы в осуществление процесса обучения [1].

Контроль по-своему управляет всем учебным процессом и выполняет важные функции, из которых следует выделить две: обучающую и корректирующую.

Обучающая функция заключается в том, что, указывая на ошибки, преподаватель подсказывает студентам правильные способы действия, заставляет еще раз просмотреть изучаемый материал, найти причины недочетов.

Корректирующая функция особенно важна для преподавателя. На основе информации, полученной во время контроля, можно предупредить становление ошибочных навыков, сделать обобщающие выводы о методе обучения, определить уровень подготовки учащихся, оценить их работу, изменить приемы обучения, скорректировать задания для отстающих учеников и ещё многое другое [2].

Осуществление контроля в системе дистанционного обучения означает постоянную проверку степени усвоения студентом того

или иного учебного материала, что необходимо не только для оценки приобретенных умений и навыков, но и для корректировки презентации самих материалов. Наконец, контроль позволяет студенту понять, действительно ли он получил необходимое количество знаний, достиг ли он своих целей.

Система контролей за полученными знаниями достаточно разнообразна. На практике прежде всего осуществляется четыре вида контроля: предварительный, текущий, тематический и заключительный (итоговый).

Предварительный контроль проводится до фактического начала обучения. Он имеет важное значение для определения уровня знаний как для самого студента, так и для преподавателя. Предварительный контроль позволяет преподавателю скорректировать подачу материала, уровень его сложности, расставить акценты; помогает индивидуально подойти к каждому студенту.

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса. Он предоставляет возможность проследить за успеваемостью каждого студента в динамике. Чтобы проводить текущий контроль, необходима обратная связь, для чего используются все возможные внешние ресурсы.

Заключительный контроль осуществляется после того, как учебная программа по данному разделу дисциплины выполнена. Студенту выставляется итоговая оценка, и он может сравнить фактически полученный результат с ожидаемым. В этом и заключается еще одна немаловажная цель – помочь предотвратить ошибки в будущем.

Литература:

1. Контроль в процессе обучения [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.p-lib.ru/pedagogika/slastenin/slastenin62.html>
2. Наумова Валентина Александровна. Контроль обучения иностранным языкам/ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/609962/>

ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОГО ТРЕНАЖЕРА НА ЗАНЯТТІ З МОЛЕКУЛЯРНОЇ ГЕНЕТИКИ

Смірнов О.Ю., к.б.н., доц.
Сумський державний університет
physiology@med.sumdu.edu.ua

Сучасні вимоги до якісного навчання потребують використання в навчальному процесі різноманітних інформаційних технологій, які мають допомогти студентам оволодіти основами майбутньої професії, спрямовані на всесторонній розвиток його особистості. Зараз на перший план вийшли віртуальні форми навчання, серед яких моделювання ситуацій і процесів на комп'ютері є привабливим доповненням до звичайного навчального процесу й може допомогти пригорнути увагу студентів до зв'язку між теоретичними положеннями науки та практичними аспектами їх застосування.

У студентів часто виникають труднощі в розумінні механізмів протікання біохімічних реакцій, роботи клітинного апарата, особливостей експресії генів. Подолати їх мали б допомогти експерименти й лабораторні роботи, проведені в класі, але тривалість заняття обмежена, є проблеми із закупівлею обладнання та реактивів. Тому в провідних навчальних закладах починають широко використовувати віртуальні лабораторії і віртуальні тренажери – спеціальні програми, які моделюють поведінку об'єктів реального світу й дозволяють за допомогою комп'ютера провести експеримент як на занятті в аудиторії, так і вдома при дистанційному навчанні.

Медична освіта є ідеальним середовищем для застосування мультимедійних технологій. Можливість створення гнучких моделей навчання різного рівня складності є тим інструментом, що допомагає оволодівати новими знаннями й уміннями. А комп'ютерні моделі, що створені для аналізу, наприклад, фізіологічних або молекулярно-генетичних процесів, сприяють розвитку творчого мислення.

У Сумському державному університеті створений віртуальний тренажер з основ молекулярної генетики, який демонструє

основні молекулярно-генетичні процеси, що відбуваються в клітині, і дозволяє студентам виконати дослідницьку роботу щодо визначення первинної структури білка, який синтезується на певній нуклеотидній послідовності, та вивчення впливу обраних користувачем мутацій на процес транскрипції і будову білка. Анімаційні можливості програми допомагають полегшити процес засвоєння достатньо складного матеріалу.

Одночасно працювати з віртуальним тренажером можуть один, два чи три студенти. До практичної частини допускаються лише ті, хто вдало пройшов вхідний контроль знань, а після неї програма перевіряє кінцевий рівень знань. Тренажер дозволяє здійснювати індивідуальний підхід до студентів з різним рівнем знань і запобігти поширенню серед них інформації щодо переліку питань і правильних відповідей на них, оскільки викладач може змінювати тестові питання.

Програма не тільки демонструє теоретичний матеріал і навчає, як користуватися таблицею генетичного коду, але й дозволяє виконати невелику наукову роботу – на запропонованій або введеній самостійно послідовності ДНК знайти промотор, визначити наявність відкритих рамок зчитування, транлювати послідовність кодонів у поліпептидний ланцюг та зберегти результати своєї роботи. Студенти мають змогу оцінити, як штучно введені точкові мутації впливають на структуру білка. Сценарій програми розрахований на 50 хвилин.

Створений віртуальний тренажер долучає кожного студента до практичної роботи, підвищує його зацікавленість.

Викладач може змінювати текст, що з'являється на екрані на кожному етапі, а студент на початку роботи обирає одну з трьох мов навчання (українську, англійську або російську).

Використання віртуального тренажера з молекулярної генетики дозволяє досягти важливої навчальної мети – допомогти студенту засвоїти молекулярні механізми генетичних процесів, з'ясувати механізм впливу мутацій на процес реалізації генотипу у фенотип, що має велике значення для студентів медичних спеціальностей.

ВІДКРИТІ ОСВІТНІ РЕСУРСИ У НАВЧАННІ ДІТЕЙ, ЯКІ ДОВГОТРИВАЛО ПЕРЕБУВАЮТЬ НА ЛІКУВАННІ

Смольникова О.В., заст. голови правління
Сумська обласна громадська організація
«Батьки онкохворих дітей-інвалідів»
oksanasmo6@mail.ru

На Україні сучасні методики лікування дають шанс вижити дітям з онкопатологією. Тому на сучасному етапі розвитку лікування та реабілітації дітей, хворих на рак, актуальним стає соціальний аспект.

Серед низки труднощів, що послаблює можливість організації освітньої реабілітації, основною можна вважати довготривалість та інтенсивність лікування, як наслідок-соціальна ізольованість.

Стрімкий розвиток он-лайн освіти зобов'язує батьків, які несуть відповідальність за організацію навчання дітей, мати достатній рівень обізнаності у сфері культури освітнього процесу у віртуальному просторі.

Тому, з метою подолання труднощів в педагогічній реабілітації, був започаткований освітній проект «Можливості електронних засобів та дистанційних технологій для дітей, які перебувають на довгостроковому лікуванні», на прикладі вивчення англійської мови, за підтримки управління молоді та спорту Сумської обласної державної адміністрації, СумДУ, Сумського обласного центру соціальної реабілітації дітей-інвалідів.

В межах проекту батьки знайомляться з тенденціями у галузі дистанційної освіти, вчать використовувати можливості відкритих освітніх ресурсів разом з дітьми на прикладі вивчення англійської мови, обговорюють досвід.

Успішність навчання з використанням відкритих інтернет ресурсів залежить від самоорганізованості та мотиваційно – вольової складової слухача. Отже, щоб сформувати навички самоосвіти у дітей, які довготривало лікуються, студенти кафедри германської філології СумДУ відвідують онкогематологічне відділення СОДКЛ, по вул. Ковпака 22,

м. Суми. Неформальні заняття позитивно емоційні, кожна дитина обирає собі наставника-волонтера. Студенти знайомляться з освітніми можливостями дітей, тренують запам'ятовування слів, виразів, підбирають вправи англомовної каліграфії. Звернення до інтернет ресурсів з вивчення англійської мови LinguaLeo, Duolingo, Slovouch та ін., дозволяє оперативно використовувати відео-аудіо завдання, сумісно підтримувати зв'язок.

Однією з складовою проекту є арт-терапевтичні заходи. Через малюнок або інший вид творчої діяльності дитина може «виплеснути» негативні та поділитися позитивними емоціями.

Арт-терапевтична складова дає можливість не примушувати дітей до виконання визначених завдань, а націлитись на свої інтереси та уподобання. Дитина починає глибше усвідомлювати свої потреби і мотиви, краще концентрувати та переключати увагу в процесі діяльності.

У результаті проведення занять ми очікуємо розширити уявлення дітей та батьків про можливості он-лайн освіти, привити інтерес до вивчення англійської мови, сформувати позитивне самовідношення, підвищити впевненість у собі, знизити психоемоційну напругу, сформувати вміння ефективно спілкуватися з іншими.

О РОЛИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Тубол Н.О., викл.

Сумський державний університет
meddja@yandex.ru

Дистанционное обучение, возникшее в конце прошлого столетия, становится эффективной и перспективной системой подготовки специалистов, важнейшим компонентом системы образования. Оно является одной из главных образовательных инноваций наших дней, где применяются самые действенные принципы и методы образования. Программы дистанционного обучения разрабатываются специально для определённой целевой группы, определяя общие и индивидуальные цели, анализируя среду обучения, выбирая методы и средства. При дистанционном обучении преподаватель и студент разделены значительным расстоянием, а сам процесс обучения осуществляется при помощи электронной почты, телеконференции, диалога в режиме реального времени и т.д., поэтому встаёт вопрос о роли преподавателя.

В отличие от традиционной системы образования преподаватель дистанционного обучения больше сконцентрирован на студенте. Ему понадобится освоить новейшие подходы и методы для взаимодействия со студентами, быть в курсе современных направлений и изменений в преподаваемой дисциплине. Одна из самых важных функций преподавателя – разрабатывать, проверять и претворять в жизнь программные комплексы средств обучения.

Дистанционная форма обучения в последние годы приобрела достаточно большую популярность благодаря своим возможностям и альтернативе традиционной модели обучения. Несмотря на многочисленные достоинства данной формы обучения, у неё есть и недостатки, которые затрагивают конкретные аспекты знаний. Много споров вызывает вопрос интерактивного взаимодействия при обучении иностранному языку, поскольку общение между участниками процесса

обучения является главным элементом любой образовательной программы. Хотя программы дистанционного обучения призваны максимально стимулировать интерактивность по трём линиям взаимодействия участников процесса обучения (учащийся – преподаватель, учащийся – учащийся, учащийся – учебный материал), этот вопрос остается открытым. Это, в свою очередь, связано с постепенным переходом к личностно ориентированному обучению, что представляет особую трудность при обучении, когда преподаватель и учащийся разделены расстоянием.

Современные средства обучения направлены на создание мотивации овладения всеми аспектами изучаемого языка, развитие умений взаимодействия с окружающими и осознание обучающимися важности владения иностранным языком и возможности дальнейшего его использования в выбранной ими профессиональной сфере и не только.

Очевидно, что в условиях дистанционной формы обучения преподавателю сложнее всего продумывать и разрабатывать стратегии обучения и задания, которые отвечали бы потребностям и интересам учащихся. Известный американский ученый Ховард Гарднер описал теорию, главный вывод которой заключается в эффективной организации преподавателем учебного процесса. Он утверждает, что преподавателю необходимо предлагать новый учебный материал для усвоения в различных аспектах: в стиле рассказывания, логически-квантитативно, эстетически, экспериментально [1, с. 53].

Литература

1. Загвоздкин В.К. Концепция множественного интеллекта Ховарда Гарднера. Новые подходы к развитию творческого потенциала / В.К. Загвоздкин // Школьные технологии. – 2008. – № 2. – С. 53–60.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕОРІЇ МОДЕЛЮВАННЯ В ЯКОСТІ ІННОВАЦІЙНОГО МЕТОДУ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОЦЕСИ І АПАРАТИ»

Фалько С.О., завідувач лабораторії
*Хіміко-технологічний коледж імені Івана Кожедуба
Шосткинського інституту
Сумського державного університету
ser-falko@yandex.ru*

Якщо виходити з визначення, згідно з яким "управління – це цілеспрямована дія на хід технологічного процесу з метою забезпечення заданого результату", то стає ясным, що для того, щоб уміти цілеспрямовано впливати на технологічний процес, студент повинен мати відповіді не лише на питання "як впливати", але і на питання "чому саме так необхідно впливати".

Ефективним методологічним і методичним інструментом у досягненні таких важливих завдань для студентів являються методи моделювання технологічних процесів, які є невід'ємною складовою сучасних підручників по процесах і апаратах незалежно від того, вивчають або не вивчають студенти спеціальні (з питань моделювання) дисципліни.

Оригінальність підходів бачиться передусім у визначенні місця дисципліни в освітньому процесі. Вона не повинна підміняти ні дисципліни загальноосвітнього і природно-наукового циклів (фізика, хімія, гідравліка, теплотехніка та ін.), ні дисципліни спеціального технологічного циклу. Завдання дисципліни "Процеси і апарати" бачиться в тому, щоб показати студентові, яким чином глибокі знання, отримані при вивченні загальнонаукових дисциплін, можна перекласти на практичні питання конкретної технології у напрямку створення управляючих моделей, виконання інженерних розрахунків.

З методологічної точки зору треба намагатися відобразити перспективи використання сучасних методів моделювання при дослідженні і оптимізації технологічних процесів. При цьому розділи, що стосуються моделювання і оптимізації технологічних процесів мають бути розширені в порівнянні з

традиційними навчальними виданнями настільки, що зрештою зможуть скласти основу самостійної дисципліни, особливо, якщо врахувати дуже обмежений ліміт аудиторного часу, виділеного навчальним планом на дисципліну "Процеси і апарати".

При викладанні дисципліни "Процеси і апарати" використання математичного моделювання процесу за допомогою комп'ютерної програми Mathcad дає можливість студенту зробити математичне обґрунтування технологічного процесу завдяки ефективному використанню сучасної обчислювальної техніки. Математична модель, розроблена для конкретного прикладу, в подальшому значно впливає на економію часу розрахунку при зміні технічного завдання.

При груповому занятті [1, 2] метод дозволяє зробити математичні розрахунки не тільки окремих апаратів, а і використовуючи спільну роботу студентів, отримати діючу математичну модель технологічного процесу від технічного завдання до кінцевого продукту.

Після додавання до розрахунків креслень, виконаних за допомогою програми КОМПАС, студенти отримують курсовий, або дипломний проект достатньо високого рівня.

Література:

1. Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике. -Рига: НПЦ "Эксперимент", 2001г.
2. Новиков Д.А. Математические модели формирования и функционирования команд [Текст] / Д.А. Новиков. – М. : Издательство физико-математической литературы, 2008. – 184 с.

ПРИНЦИПИ СТВОРЕННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРНИХ ПРАКТИКУМІВ З ВІДДАЛЕНИМ ДОСТУПОМ ДЛЯ ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ ДІСЦИПЛІН

Чешко І.В., к.ф.-м.н., доц.
Сумський державний університет
cheshko.iryana@gmail.com

У дистанційній формі навчання створення лабораторних практикумів принципово відрізняється від традиційних. Так би мовити, студент повинен мати лабораторію в домашніх умовах. Одним із можливих напрямків реалізації таких лабораторних практикумів може бути створення автоматизованих віртуальних лабораторій з віддаленим доступом. У такому випадку термін «віртуальний» не означає демонстрацію моделі або симуляцію експерименту, воно означає лише те, що панель управління лабораторного стенду замінена на комп'ютерну візуалізацію, тобто ручки управління приладів та індикатори відображаються на екрані монітора студента, а вимірювальне обладнання є реальним.

Необхідність створення таких віртуальних лабораторій обумовлена тим, що технічна освіта передбачає підготовку фахівців-практиків, які мають навички роботи з приладами, а також для експериментального закріплення пройденого матеріалу. Лабораторії з віддаленим доступом покликані не тільки дублювати лабораторний практикум денної форми навчання, але і дозволити працювати з унікальним дорогим обладнанням. Також може бути реалізована можливість роботи декількох студентів за одним лабораторним стендом одночасно.

У промисловості вже давно спостерігаються тенденції автоматизації виробництва [1, с.199]. Першим кроком стало розміщення органів управління обладнання на єдину контрольну панель. Наступний крок – використання в якості керуючого елемента в виробництві комп'ютеру, а його дисплей став контрольною панеллю. Завдяки використанню такої панелі немає необхідності оператору працювати безпосередньо з обладнанням, а при підключенні до локальної мережі або

Інтернету, постійно перебувати на одному місці, наприклад в кімнаті управління, і керувати роботою декількох приладів. Саме такий підхід можна реалізувати і при створенні віртуальних лабораторних робіт з віддаленим доступом.

При створенні такої лабораторної роботи в загальнотехнічних дисциплінах головною ланкою є певна експериментальна установка (досліджуване пристрій або фізичний процес). Інформація про перебіг процесу надходить в систему збору і обробки даних за допомогою набору датчиків, що перетворюють вимірювані величини в напругу. Ця система, як правило, представляє собою мікропроцесор, керуючий багатоканальним аналого-цифровий перетворювач тощо. Ця інформація надходить в комп'ютер за допомогою певного інтерфейсу: COM, LPT, USB або PCI. Вибір інтерфейсу визначається з міркувань швидкості (обсягу переданих даних), складності технічної та програмної реалізацій, вартості необхідних компонентів. Подальшу обробку даних робить програмне забезпечення комп'ютера. Потім за допомогою загальноприйнятого в Інтернеті протоколу гарантованої доставки TCP/IP дані передаються на комп'ютер студенту, де вони в спеціально запущеної програмі відображаються на екрані у вигляді показань індикаторів і графіків на віртуальних приладах, зовні схожих з реальними фізичними приладами. У студента повинна бути можливість змінювати умови експерименту (або режими роботи досліджуваного приладу). Реалізація такого підходу в дистанційній формі навчання пов'язана зі складністю забезпечення реальною роботою необхідного обладнання в лабораторіях університету та наглядом викладача або інженерно-технічного персоналу за ходом виконання всієї роботи в реальному часі.

Література:

1. Кузмичев В.С., Рыбаков В.Н. Принципы создания виртуальных лабораторий испытаний / В.С. Кузмичев //Вестник УТАТУ. Машиностроение. – 2012. – Т.16, №2 (47). – С. 1999-202.

ЗАСТОСУВАННЯ ІГРОВИХ МЕТОДІВ ТА ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТА

Шостак М.М. *, студ.

Говорун Т.П., к.ф.-м.н., доц.

Купенко О.В., к.пед.н., доц.

Сумський державний університет

** marinka_shostak@mail.ru*

Проблема різноманітності методів навчання у вищій школі залишається актуальною як на теоретичному, так і на практичному рівнях. Потрібні методи, які сприяють формуванню у студентів навичок застосування отриманих знань для вирішення конкретних практичних завдань, розвитку наукового мислення та мови, разом з тим забезпечують оперативний зворотній зв'язок щодо навчальних досягнень студентів. Одним з таких методів є ділова гра [1].

У Сумському державному університеті була розроблена і впродовж 3 років впроваджується методика розвитку підприємницьких якостей студентів із використанням ділових ігор. Авторський колектив складають представники факультету підвищення кваліфікації та післядипломної освіти, факультету технічних систем та енергоефективних технологій, стартап-центру «New Generation» Сумського державного університету.

Пропонована ділова гра має своєрідну структуру і чіткі правила. Основними її особливостями є вироблення навичок і вмінь діяти в певних ситуаціях, можливість використовувати індивідуальні здібності кожного члена команди для прийняття спільного рішення і отримання колективного результату.

Ділова гра проводиться в реаліях бізнесової діяльності сучасних організацій та підприємств. Учасники (представники різних факультетів університету), об'єднані в міжгалузеві команди, розглядають можливі варіанти застосування інноваційної технології або сервісу, обирають найбільш перспективний продукт, можливості його застосування, опрацьовують бізнес-модель і презентують запропоноване

рішення. В процесі генерації ідей використовується метод «мозкового штурму». Його суть полягає в створенні максимальної кількості ідей для вирішення певної задачі за обмежений короткий проміжок часу.

Серія ділових ігор, проведених на базі широковідомих підприємств Сумщини (ТОВ «Горобина», концерн «Укрросметал», Сумська торгово-промислова палата), показала, що студенти здатні вирішувати поставлені завдання. Оскільки підприємці Сумщини зацікавлені в молодих фахівцях, які мають теоретичні знання, креативне мислення, творчий підхід до справи і здібності та бажання до створення власного бізнесу, то гра набула на сьогодні особливої актуальності.

На поточному етапі завдання, яке вирішується розробниками методики розвитку підприємницьких якостей студентів, – створення умов для збільшення кількості студентів, учасників гри. Для цього пропонується застосовувати електронні засоби. В останні роки широке поширення одержав «електронний мозковий штурм» («online brainstorming») на базі інтернет-технології. Йдеться про включення в методику розвитку підприємницьких якостей студентів можливостей дистанційного ігрового навчання.

Ще одне завдання, що стоїть перед авторською групою, – забезпечення сталості народжених міжфакультетськими групами студентів ідей, втілення їх в реальні працюючі бізнес-проекти. Використання технологій і ресурсів інтернет забезпечує для цього можливості проведення курсів і тренінгів підприємництва, online-консультування щодо створення та реалізації бізнес-проектів, а також отримання теоретичних знань про інноваційні технології в сучасному світі. Застосування ж ігор реалізує один з найважливіших принципів виховання – принцип єдності знань і досвіду.

Література:

1. Педагогика и психология высшей школы / Под ред. М.В. Булановой-Топорковой.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.

ЗАСТОСУВАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ «ВАКУУМНИЙ УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПОСТ–5М» ПРИ ВИКЛАДАННІ КУРСУ «ТЕХНОЛОГІЯ ТОНКИХ ПЛІВОК»

Шумакова Н.І., к.ф.-м.н., доц.
Сумський державний університет
protsenko@aph.sumdu.edu.ua

Віртуальна лабораторна робота «ВУП – 5М» дає можливість відтворювати процес вакуумної конденсації і термообробки тонких плівок металів та напівпровідників. Робота розроблена в середовищі програмування LabVIEW - 2012 і архітектурно побудована на базі кінцевого автомата. Робоче середовище показано на рис. 1.

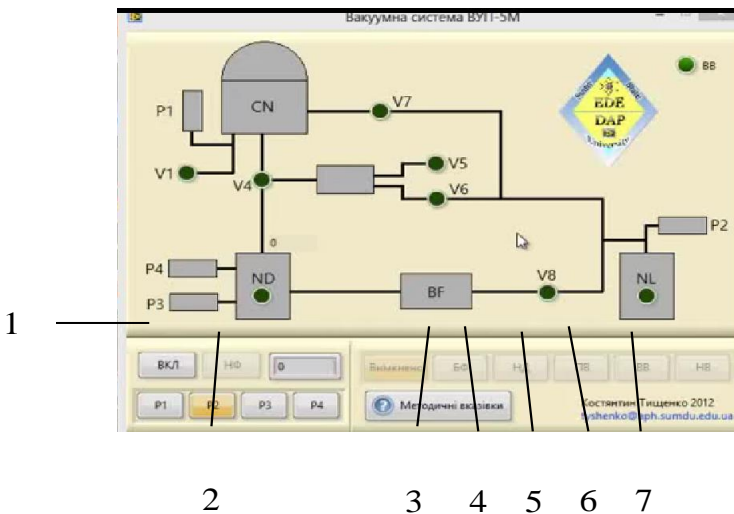


Рисунок 1 – Робоче середовище віртуальної лабораторної роботи

Інтерфейс містить наступні елементи управління та контролю: кнопка ввімкнення стану (1); кнопка, що приводить у дію механічний форвакуумний насос (2); кнопка відкачування форвакуумного балона та дифузійного насоса на попередній вакуум (3); кнопка вмикач нагрівача дифузійного насоса (4);

кнопка відкачування робочого об'єму на попередній вакуум (5); кнопка відкачки робочого об'єму на високий вакуум (6); кнопка відкриття робочого об'єму (7). Дана віртуальна робота дозволяє освоїти методику отримання плівкових матеріалів методом вакуумної конденсації.

Надалі ці навички і знання будуть використані при виконанні інших віртуальних лабораторних робіт з навчальних дисциплін «Технологія тонких плівок» і «Фізичні властивості плівкових матеріалів» студентами як дистанційної, так і заочної та денної форм навчання.

Важливо також підкреслити, що віртуальний варіант лабораторних робіт має ряд переваг перед експериментальним використанням аналогічних робіт, оскільки у першому випадку відкривається можливість пояснити фізичні принципи функціонування установок, які виконані в закритому варіанті.

Література:

1. Проценко І.Ю. Тонкі металеві плівки (технологія та властивості) / І.Ю.Проценко, В.А. Саснко. – Суми: Вид-во СумДУ, 2002. – 187 с.
2. Проценко І.Ю. Технологія одержання і застосування плівкових матеріалів / І.Ю.Проценко, Н.І.Шумакова. – Суми: Вид-во СумДУ, 2007. – 198 с.
3. Проценко І.Ю. Технологія одержання і фізичні властивості плівкових матеріалів та основи мікроелектроніки (практикуми) / І.Ю.Проценко, Л.В. Одноворець. – Суми: Вид-во СумДУ, 2011. – 231 с.

СЕКЦІЯ 2

**Модернізація методів професійної підготовки
з урахуванням впливів інформаційного
суспільства**

SECTION 2

**Enhancement of Professional Training in the
Information Society**

ДО ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ ПРАЦЕОХОРОННИХ УМІНЬ СТУДЕНТІВ ВИЩОЇ ШКОЛИ

Авраменко О.С., викл.

*Політехнічний технікум Конотопського інституту
Сумського державного університету
sonyk_17@mail.ru*

Нині в Україні приділяється велика увага питанням охорони життя і здоров'я своїх громадян, створенню безпечних умов праці роботодавцями та керівниками підприємств, установ, організацій, проте кількість нещасних випадків, що трапляються на виробництві або у ході виконання працівниками службових обов'язків, залишається дуже великою.

Упровадженню на виробництві одного з головних пріоритетів політики держави щодо охорони життя і здоров'я працюючих і створення безпечних умов праці перешкоджають різні фактори. Відсутність на багатьох підприємствах висококваліфікованих фахівців з охорони праці також не сприяє позитивним зрушенням у даній справі.

У зв'язку з цим проблема формування працезохоронних умінь студентів нині набуває особливого значення, оскільки саме від рівня їх розвитку залежить становлення майбутнього фахівця. Вища освіта вимагає не тільки поінформованості студентів щодо охорони праці, а насамперед – вміння на практиці використовувати набуті знання. Слід зазначити, що такий підхід має бути усвідомлений студентами на початку навчання у вищій школі, щоб уникнути такого розриву як “теорія (знання) та практика (реалізація цих знань)” [1, с. 5].

Серед основних причин нещасних випадків в Україні є такі: незадовільна підготовка робітників та роботодавців з питань охорони праці; відсутність належного контролю за станом безпеки та виконанням встановлених норм на робочих місцях; недостатнє забезпечення працюючих засобами індивідуального захисту; повільне впровадження заходів та засобів колективної безпеки на підприємствах тощо [2].

За інтенсивних умов життя і виробництва все частіше виникають питання не стільки про зміст засвоєних студентами знань, скільки про високоефективні методи, форми, засоби формування універсальних працезохоронних умінь і навичок, шляхи та напрями формування фахової компетенції майбутніх спеціалістів.

Сучасна психолого-педагогічна наука має у своєму розпорядженні значну кількість наукових напрацювань, де розкриваються різні аспекти формування умінь і навичок [3]. Разом з тим аналіз наукових педагогічних джерел засвідчив, що такий важливий аспект в освіті, як формування працезохоронних умінь студентів ВНЗ не став предметом спеціального дослідження. Наразі відсутній єдиний підхід до системи формування працезохоронних умінь студентів, до аналізу критеріїв і показників ефективності зазначеного процесу й методів діагностики, відповідного організаційно-педагогічного забезпечення.

Встановлено, що формування працезохоронних умінь студентів вищої школи є важливою складовою в структурі їхньої професійної підготовки. До перспектив подальших досліджень вказаної проблеми слід віднести питання комплексного аналізу педагогічних засад організації процесу формування даних умінь та пошуку оптимальної моделі управління ним у системі вищої освіти.

Література:

1. Светлицева Г. К. Некоторые вопросы преемственности средней и высшей школы // Вопросы преемственности курсов иностранного языка средней и высшей школы. Свердловск: Уральский государственный университет, 1976. С. 3-7.
2. Жидецький В. Ц. Основи охорони праці : підручник / В. Ц. Жидецький. – Львів : Афіша, 2002. – 320 с.
file:///C:/Users/1/Downloads/VchdpuP_2013_1_108_50%20 2).pdf

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Андрейко Л.В., к.філол.н., доц.

*ДВНЗ “Українська академія банківської справи Національного
банку України”
lagrek@yandex.ru*

Серед передових методів у сучасному навчальному процесі вивчення англійської мови, велику увагу приділяють інтерактивним методам, оснований на особистісно орієнтованому підході до студента, спрямованим на розвиток не лише творчого потенціалу того, хто навчається, але й на вміння мислити та швидко реагувати, покращуючи комунікаційні навички.

Слово «інтерактив» (пер. з англійської “inter” – взаємний, “act” – діяти) означає взаємодіяти. «Інтерактивне навчання» можна визначити як взаємодію викладача та студента в процесі спілкування та навчання з метою вирішення лінгвістичних та комунікативних завдань. Інтерактивна діяльність включає організацію та розвиток діалогічного мовлення, спрямованих на взаємодію, взаєморозуміння, вирішення проблем, важливих для кожного із учасників навчального процесу.

В системі інтерактивного навчання виділяють такі основні принципи методики співробітництва: позитивна взаємозалежність – група досягає успіху за умови гарного виконання завдань кожним студентом; індивідуальна відповідальність – працюючи в групі, кожен студент виконує своє завдання, відмінне від інших; однакова участь – кожному студенту надається однаковий за обсягом час для ведення бесіди або завершення завдання; одночасна взаємодія – коли всі студенти залучені до роботи.

В умовах обмеженості календарних годин найбільш ефективними з точки зору засвоєння мовного матеріалу та зацікавленості студентів у процес навчання на неспеціальних (немовних) факультетах є проектний метод, метод “мозкової атаки”, метод Case Study та метод ділових рольових ігор.

Метод проектів був запропонований американським педагогом У. Кілпатріком на початку ХХ сторіччя. Головною метою цього методу було надання студентам можливості для самостійного отримання знань в процесі вирішення практичних завдань та проблем, які спонукали до пошуку необхідної інформації у різних наукових джерелах.

Перевагами методу проектів є:

- розвиток навичок самоосвіти і самоконтролю;
- розвиток навичок групової діяльності;
- підвищення інформаційної культури – розвиток навичок пошуку, збору, презентації інформації;
- підвищення мотивації;
- розвиток творчих здібностей;
- інтеграція різних предметів.

До недоліків проектної діяльності можна віднести:

- проблему суб'єктивної оцінки творчої роботи;
- технічні накладки, які можуть вплинути як на процес роботи, так і на кінцевий результат [2, с. 18].

Незважаючи на деякі недоліки, проектна робота якнайкраще вписується в компетентнісний підхід, який включає в себе розвиток у студентів трьох компонентів:

- уміння працювати з різними джерелами інформації;
- уміння працювати в групі;
- уміння працювати самостійно.

Метод «мозкової атаки» («мозкового штурму», «брейнстормінгу», «віднесеної оцінки») застосовується тоді, коли перед колективом стоїть проблема пошуку нових рішень, нових походів до ситуації. «Мозкова атака» дозволяє істотно збільшити ефективність генерування нових ідей у великій аудиторії (20-60 осіб). Основне її завдання полягає в тому, щоб за невеликий проміжок часу відшукати ряд рішень однієї проблеми.

Метод «мозкового штурму» заохочує студентів пропонувати нові й оригінальні ідеї завдяки забороні на критичні зауваження з боку викладача чи інших членів групи на стадії генерації ідей. На цій стадії увага концентрується тільки на кількості ідей, а не на якості. Після стадії первинної генерації, запропоновані

студентами ідеї можна згрупувати, оцінити, відкласти для подальшого вивчення та відібрати ті ідеї, які здаються найбільш ефективними для розв'язання конкретної задачі.

Метод “мозкового штурму” має свої переваги і недоліки. Зокрема, не всі ідеї, запропоновані студентами, виявляться успішними, що є нестимулюючим фактором. Однак, їх необхідно не відкидати в процесі навчання, а застосувати у контексті розв'язання інших проблемних ситуацій.

Метод Case study полягає у використанні конкретних випадків (ситуацій, історій, текстів, яких називаються «кейсом») для спільного аналізу, обговорення або вироблення рішень студентами з певного розділу навчання дисципліни.

Робота над проблемною ситуацією відбувається в групах студентів, і її можна умовно розділити на наступні фази:

- аналіз представленого матеріалу, формулювання проблеми;
- пошук і збір додаткової інформації (у разі необхідності);
- обговорення різних варіантів вирішення проблеми;
- вибір кращого варіанту рішення на основі порівняння всіх запропонованих варіантів;
- презентація та захист рішення [1, с. 177].

Цінність кейс-методу: він одночасно відображає не тільки практичну проблему, а й актуалізує певний комплекс знань, який необхідно засвоїти при вирішенні цієї проблеми, а також вдало об'єднує навчальну, аналітичну і виховну діяльність, що безумовно є діяльним і ефективним в реалізації сучасних завдань системи освіти.

Метод рольової гри. У ході рольової гри студенти неспеціальних факультетів змушені вирішувати різноманітні проблемні ситуації, які сприяють використанню іноземної мови не лише для повсякденного спілкування, а також для вирішення професійних завдань. Забезпечуючи формування відповідних видів мовленнєвої діяльності, вони допомагають реалізувати основну функцію вивчення іноземної мови у ВНЗ – формування у студентів професійної комунікативної компетенції.

Безперечна перевага даних інтерактивних методів навчання перед іншими полягає в тому, що вони потребують активності з

боку кожного учасника заняття, знімають емоціональні й комунікативні бар'єри, сприяють набуттю й формуванню у слухачів не тільки професійних, але й певних особистісних якостей: зібраності, старанності ініціативності, креативності, комунікативності тощо.

Наведені характеристики зазначених інтерактивних методів дозволяють стверджувати, що їх використання в організації навчального мовного процесу на неспеціальних факультетах ВНЗ є вагомим чинником підвищення якості професійної та комунікативної підготовки студентів як майбутніх фахівців.

Література:

1. Лутай Н.В., Бесараб Т.П. Метод case study у навчанні іноземної мови / Н.В. Лутай, Т.П. Бесараб //Наукові записки. Серія «Філологічна». – Острого: Видавництво Національного університету «Острозька академія». – Вип. 37. – 2013. – С. 177-179.
2. Олійник І. П. Використання методу проектів на уроках англійської мови як один із шляхів формування комунікативної компетентності учня / І. П. Олійник. – Котовськ : Котовськ, 2012. – 21 с.

ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ ВИЩОЇ ШКОЛИ

Волосюк Т.В., викл.

*Політехнічний технікум Конотопського інституту
Сумського державного університету
global777@mail.ru*

«Зміни соціально-економічних основ розвитку українського суспільства супроводжуються загалом процесами модернізації освіти, основним орієнтиром якої є формування освіченої, креативної особистості, що володіє лідерськими компетенціями» [2, с.16]. Проблема лідерства на сьогодні є однією з найбільш актуальних у розвитку теорії та практики управління в Україні, тому необхідність дослідження накопиченого досвіду, адаптації існуючих підходів та опанування новітніх технологій формування лідерських компетенцій кваліфікованих спеціалістів свідчать про актуальність даної проблеми. Аналіз її наукової розробленості показав, що формування лідерських компетенцій вивчають багато закордонних та вітчизняних вчених, таких, як: О. Дубасенюк, С. Калашнікова, Л. Карамушка, І. Адієс, Р. Блейк, В. Врум та ін. Ми погоджуємося з дослідниками, які вважають, що підготовка лідерських якостей у майбутніх фахівців вимагає посилення психолого-педагогічної роботи зі студентами.

Спираючись на результати дослідження Н.Волкової, вважаємо, що на сьогодні Україна має потребу у професіоналах, які зможуть забезпечити високу ефективність діяльності у ринкових умовах, поєднуючи у собі не лише володіння професійними навичками, а й інтегрованими управлінськими та лідерськими якостями. Лідерство (англ. leadership) – реалізація організаційного керівництва, яка є інтегрованим втіленням особистих якостей та реальних дій. Це здатність здійснювати вплив на окремих осіб і групи, спрямовуючи їх зусилля на досягнення цілей організації, тобто забезпечувати ефективну взаємодію членів групи [1].

Всебічний аналіз сучасних досліджень дозволив виокремити основні положення, які полягають у тому, що лідерська компетенція фахівця виражається у «здатності передбачати, тобто помічати найменші ознаки змін, тенденцій, які зароджуються; швидко реагувати на зміни і проявляти гнучкість з метою блискавичного реагування на нові вимоги середовища; вирівнювати, тобто узгоджувати власні цінності і потреби з цінностями і потребами інших людей з метою формування команди та її ефективної та злагодженої діяльності; діяти, тобто створювати умови для досягнення мети і наполегливо рухатися до неї» [1, с. 38].

Викликає інтерес думка О. Хмизової, яка вважає, що «структура лідерської компетенції має три основні компоненти, такі, як: когнітивний (вміння, навички, переконання), мотиваційно-емоційний (мотиви, потреби, емоції, цінності, ставлення), діяльнісно-поведінковий (дії, вчинки, поведінка, практична реалізація)» [1, с. 106].

Таким чином, проаналізувавши сучасні підходи до лідерства, до знань, умінь, навичок, якими повинен володіти лідер, можна зробити висновок стосовно всіх сучасних теорій: справжній лідер – це командний гравець, який володіє комплексом характеристик, в основі яких лежить здатність до колективної взаємодії.

У подальших дослідженнях варто зосередити увагу на механізмі розвитку комплексу професійно важливих якостей, знань, умінь та навичок, що обумовлюють успішність лідерської поведінки студента у його професійній реалізації в майбутньому.

Література:

1. Вісник Львівського університету. Серія педагогічна. 2006. Вип. 21. Ч. 2. 312 с.
2. Діагностика сформованості лідерських якостей студентів-відмінників навчання аграрних ВНЗ. – Сопівник Р.В. Вісник Черкаського університету. 2012. №24 (237), с.113-118.

ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИХОВАННЯ СУЧАСНИХ СТУДЕНТІВ

Мирошниченко А.М., студ.

Гребеник Т.В. *, к.пед.н.

*Політехнічний технікум Конотопського інституту
Сумського державного університету*

** up.grebenik@gmail.com*

Нині в Україні здійснюється пошук власних шляхів формування високосвідомого громадянина з активною життєвою позицією, а відтак проблема виховання громадянина у вищому навчальному закладі пов'язана з необхідністю переосмислення теоретичних основ громадянського виховання, врахування сучасної суспільної ситуації, що потребує орієнтації на цінності громадянського суспільства. «Ми стоїмо коли б чи не на роздоріжжі цінностей, де кожен ратує за свободу вибору й одночасно уникає відповідальності перед батьками, суспільством, зрештою, перед власним майбутнім», – стверджує В. Андрущенко [1, с. 9].

В останнє десятиліття предметом посиленої уваги ряду науковців стали питання громадянського виховання студентів у ВНЗ (В. Лисовський, Г. Ржевська, І. Соколова, І. Сопівник, О. Шестоपालук та ін.).

За допомогою узагальнення наукових розробок з громадянського виховання нами виокремлено такі психологічні аспекти громадянського виховання студентів: життєві цінності, мотивація до навчання, професійна кар'єра. На основі аналізу наукової літератури для дослідження виокремлених аспектів використано опитувальник життєвих цінностей (В. Сопов, Л. Карпушина); методика діагностики мотивів навчальної діяльності студентів (Т. Гордєєва, Є. Осін, О. Сичов); опитувальник діагностики ціннісних орієнтацій у кар'єрі (Л. Почєбут, В. Чикєр). «Процеси самоорганізації свідомості і діяльності людини відіграють ключову роль у розвитку особистості. Навчаючись у вузі, студенти не обмежуються лише навчальними заняттями, вони пізнають самих себе, що

виражається в рості їх особистісної і професійної свідомості» [2, с. 131].

Під час дослідження основними методами вивчення були анкетування, тестування, метод рейтингу, спостереження.

З першого курсу простежується єдність процесуальної й результативної мотивації навчання. При цьому істотно розвиваються мотиви й способи самоосвітньої діяльності.

Студенти, починаючи з другого курсу претендують на самостійність у більш відповідальних сферах життя, які пов'язані з визначенням планів на майбутнє, з життєвими перспективами тощо.

Ціннісні орієнтації різняться в залежності від віку студентів, однак спільним залишається інтерес щодо прагнення мати рівний успіх як у кар'єрі, так і в родині.

У студентів старших курсів домінують цілі, пов'язані з життєвими перспективами, вибором професії й самовиховання.

На основі співставлення отриманих експериментальних даних, їхнього кількісного та якісного аналізу простежено відмінності показників психологічних аспектів громадянського виховання студентів у залежності від курсу навчання.

Психологічні аспекти громадянського виховання студентів у вищих навчальних закладах мають важливе значення у формуванні сучасного фахівця – громадянина.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми психологічних аспектів громадянського виховання студентів вищого навчального закладу, що зумовлює подальші наукові розвідки щодо поглиблення структурних компонентів психологічних аспектів громадянського виховання студентів.

Література:

1. Андрущенко В. Умови та напрями інноваційного розвитку освіти / В. Андрущенко // Вища освіта України. – 2009. – № 3. – С. 5-13.
2. Семенов И. Н. Роль рефлексии в самоорганизации и развитии сознания личности в профессиональном образовании / И.Н. Семенов, М. Ю. Двоеглазова // Мир психологии. – 2011. – № 2. – С. 131–143.

ДО ПИТАННЯ СИНЕРГЕТИЧНОЇ ОСВІТИ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ

Коломієць С.В. *, к.ф.-м.н., доц.

Рудова К.Є., студ.

*ДВНЗ “Українська академія банківської справи Національного
банку України”*

* *s_kolomiets@mail.ru*

Швидкість змін, які відбуваються в умовах глобалізації, швидкість оновлення знань, зростання обсягів інформації настільки значна, що вимагає від кожного індивіда нового світогляду та якісно нових підходів до аналізу процесів розвитку суспільства, процесів взаємодії природи і суспільства. На думку багатьох дослідників, роль *нового світоглядного орієнтиру* може відігравати *синергетика* – загальна теорія самоорганізації та еволюції складних систем. Ідеї та принципи синергетики є тим фундаментом, на основі якого відбувається розуміння законів розвитку сучасного складного, нелінійного світу.

Синергетика обґрунтовує основоположний висновок про те, що переважна більшість систем у природі та суспільстві – це складні, відкриті, нелінійні системи, які безперервно взаємодіють за певними принципами.

Самоорганізація в складних відкритих системах не дає можливість встановити над ними чіткий контроль, унаслідок чого таким системам не можна нав'язати шляхів розвитку. Управління такими системами може розглядатися лише як процес впливу на виникаючі процеси їхнього розвитку, врахування спонтанних та самоорганізуючих аспектів у ході прийняття управлінських рішень.

Провідна роль у становленні синергетичного світогляду належить освіті. Освіта має стати провідником змін, донести до індивіда та суспільства ідеї сучасної наукової парадигми, забезпечити умови для становлення нового світогляду особистості, розвитку нелінійного мислення, цілісного погляду на світ.

На наш погляд, особливої уваги потребує синергетична освіта майбутніх економістів, оскільки знання законів самоорганізації сприяє більш глибокому розумінню функціонування таких складних, нелінійних, відкритих систем як суспільство та його підсистеми.

Універсальність методів синергетики як теорії нелінійних коливань, дозволяє вивчати економічні об'єкти на підставі побудови та аналізу нелінійних динамічних математичних моделей, з'ясувати причини виникнення автоколивань, параметричних процесів, динамічного хаосу. Для оволодіння синергетичною методологією майбутнім економістам важливо зрозуміти сутність таких понять як біфуркація, граничний цикл, аттрактор, фрактали, детермінований хаос тощо.

Із метою ознайомлення студентів з основними ідеями синергетики як сучасної наукової парадигми, з синергетичною методологією дослідження соціально-економічних систем, на кафедрі вищої математики та інформатики ДВНЗ «УАБС НБУ» працює науковий гурток «Синергетика та економіка».

Досвід роботи гуртка свідчить, що ознайомлення студентів, починаючи з першого курсу, з основними поняттями теорії динамічних систем, елементами якісної теорії диференціальних рівнянь, теорії біфуркацій, з математичними моделями, які застосовуються при дослідженні соціально-економічних процесів, сприяють не лише розвитку стійкого інтересу до вивчення математики, потреби в самоосвіті, а насамперед, становленню нового бачення світу, розумінню законів еволюції, перспектив розвитку складноорганізованих систем.

Література:

1. Рудова К.Е. Математические модели демографических процессов/ К.Е. Рудова // III Міжнародна студентська науково-практична конференція «Проблеми і перспективи розвитку сучасної економіки»: збірник тез доповідей III Міжнародної студентської науково-практичної конференції, 26–27 квітня 2013 р. – Севастополь: СІБС УАБС НБУ, 2013. – С.506 – 508.

РЕАЛІЗАЦІЯ ТЕОРІЇ ПОЕТАПНОГО ФОРМУВАННЯ РОЗУМОВИХ ДІЙ ДЛЯ ЗАСВОЄННЯ СТУДЕНТАМИ ПОНЯТТЯ «ПРОЕКТНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

Купенко О.В. *, к.пед.н., доц.

Козленко Т.В. #, студ.

Сумський державний університет

* *lena@dl.sumdu.edu.ua*

tanyushka10@mail.ru

Проблема формування у студентів теоретичних понять є складною, але вкрай важливою. Напрацьовані в психології моделі дозволяють наблизитися до розв'язання цієї проблеми.

За С.Л. Рубінштейном, пізнання людиною об'єктивної дійсності починається з відчуття та сприйняття, з відображення окремих сторін явищ, моментів дійсності у більш чи менш випадкових сполученнях. Завдання мислення – виявити суттєві, необхідні зв'язки, основані на реальних залежностях, відділити випадкові збіги. Мислення – це перехід від одиничного до загального. Надане у відчуття і сприйняття через мислення виходить за межі чуттєво, відбувається розширення границь пізнання [1]. Однак наведене вимагає спеціальних методів.

Змістом мислення, за С.Л. Рубінштейном, є поняття – опосередковане й узагальнене знання про предмет, що розкриває його суттєві об'єктивні зв'язки та відношення [1].

Як базову для розроблення методів формування у студентів теоретичних понять застосуємо теорію поетапного формування розумових дій П.Я. Гальперіна. Науковець підкреслив: поняття формуються разом із формуванням дій. Розумова діяльність є результат перенесення зовнішніх матеріальних дій у план відображення, зокрема, у план понять. Процес перенесення здійснюється у трьох рівнях дій: 1) з матеріальними предметами (зображеннями); 2) у гучному мовленні (без безпосередньої опори на предмет); 3) в думках [2].

Підкреслимо, що мовна дія не лише позбавляє необхідності маніпулювати з предметом. Справжня перевага полягає в тому, щоб створити можливість маніпулювати з абстракціями,

теоретичними поняттями. В свою чергу формування понять відбувається по мірі узагальнення дії [2].

Наведені теоретичні положення були застосовані в ході розроблення методу формування у студентів теоретичного поняття «проектний менеджмент». Була застосована гра «Вежа» [3]: 1) визначається замовник та експерт; інші учасники об'єднуються в команди; формулюється завдання побудови вежі; 2) команди розробляють проекти (5 хв.); 3) команди обмінюються проектами й відтворюють їх за допомогою паперу, клею та скочу (10 хв.); 4) оцінка (краса, стійкість, висота) веж експертом; приймання робіт замовником (5 хв.).

Відповідно до теорії поетапного формування розумових дій П.Я. Гальперіна в ході засвоєння поняття «проектний менеджмент» важливою є не лише сама гра (дії з матеріальними предметами), але й подальше обговорення (дії у гучному мовленні). Командам пропонуються питання: що допомогло побудувати вежу, а що заважало? на які критерії орієнтувалися команди в ході роботи? як набутий досвід можна використати в майбутній професійній діяльності? Метою поставлених питань та обговорення відповідей було здійснення переходу від маніпулювання з матеріальними предметами до формування у студентів теоретичних понять.

Порівняльний аналіз письмових робіт учасників гри щодо поняття «проектний менеджмент», виконаних після повідомлення теоретичного матеріалу та після проведення гри, засвідчив потенціал наведеного методу для формування у студентів теоретичних понять.

Література:

1. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб. : Питер, 1999. – 720 с.
2. Гальперин П.Я. Психология как объективная наука. – М. : Изд-во «Институт практической психологии»; Воронеж : НПО «МОДЭК». – 1998. – 480 с.
3. Деловая игра. Пример деловой игры «Башни» / <http://blogtrenera.ru/blog/delovaya-igra-bashni.html>

ОТДЕЛ ЭРГОНОМИКИ В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ: ОБОСНОВАНИЕ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Лавров Е.А.^{1,*}, д.т.н., проф.

Барченко Н.Л.^{2,#}

¹ Сумский государственный университет

² Сумский национальный аграрный университет

* *prof_lavrov@mail.ru*

barchenkonatalia@gmail.com

Введение. Проблемы информатизации вузовской работы обусловлены, как правило, низким уровнем системы обеспечения эргономического качества информатизации.

Постановка задачи. Обосновать необходимость специального эргономического подразделения и сформировать множество его целей и задач.

Результаты. Обоснована целесообразность и разработана концепция эргономической службы в вузе, предусматривающая необходимость отдельных эргономических подразделений или групп в составе служб информатизации, которые профессионально занимались бы проблемами эргономического качества.

Описан примерный круг функций, которые должны быть возложены на подразделения. Среди них:

– внедрение единой среды вуза на основе системы «распределенных полномочий», исключение возможности «лоскутной автоматизации» ;

– определение рациональных уровней автоматизации по каждой задаче ;

– рациональное распределение полномочий между исполнителями ;

– оптимальное конфигурирование среды на рабочих местах операторов с учетом индивидуальных особенностей и функциональных задач;

– эргономическая экспертиза решений (рабочего места, интерфейсов, напряженности деятельности, режимов труда и отдыха и т.п.);

- определение оптимальных технологий для всех режимов функционирования (штатных и нештатных) ;
- разработка эргономических и дизайн требований к электронным учебным модулям ;
- эргономическая экспертиза электронных учебных модулей ;
- эргономическая модернизация существующих электронных учебных модулей ;
- разработка рекомендаций по обеспечению индивидуальных траекторий обучения ;
- разработка и обеспечение функционирования средств контроля текущих параметров операторов в системе «Студент–обучающая среда» ;
- эргономическое проектирование механизмов адаптации обучающей среды к предпочтениям, текущим параметрам и особенностям студента и среды;
- эргономическое обеспечение реализации технологии «интеллектуальных агентов».

Выводы. Современный университет, ставший на путь инновационного развития и создания единого информационного пространства, с целью обеспечения комфортных условий для участников образовательного процесса должен для координации эргономических мероприятий предусмотреть в своем составе эргономические отделы с определенной системой задач и полномочий.

МЕТОД ПРОЕКТІВ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ: “НАВЧАЛЬНА СЛЮСАРНА ПРАКТИКА”

Мельник А.М., викл. I кат.

Хіміко-технологічний коледж імені Івана Кожедуба

Шосткинського інституту

Сумського державного університету

melnikanik@ukr.net

На сьогодні вирішується одне з головних завдань – удосконалення професійної підготовки студентів із наданням базових знань, які формують у майбутніх фахівців вміння оперативно реагувати на зміни кон'юнктури ринку. Рівень кваліфікації фахівців в умовах ринку стає важливим економічним фактором, який набуває не тільки господарського, а й соціально-політичного значення, а професійна майстерність спеціалістів є важливим стратегічним товаром будь-якої незалежної держави. Для вдосконалення теоретичної й практичної професійної підготовки слюсарів (електрослюсарів) доцільно посилити увагу до тих структурних компонентів, які сприяють розвитку самостійності творчого мислення, формуванню розумних ціннісних орієнтацій у студентів.

Треба дати можливість усім без винятку студентам реалізувати свій потенціал, щоб вони навчилися, перш за все, розуміти самих себе та реалізувати свої знання, досвід у майбутньому житті, бо у виробничих відносинах особливо цінними є відповідальність, особиста дисципліна, ініціативність, творчий підхід, професіоналізм, прагнення бути досконалим та здатним до саморозвитку.

У різні періоди розвитку освіти тим чи іншим методам навчання надавалося істотне значення. Разом з тим практика довела, що жоден з них, будучи використаний виключно сам по собі, не забезпечує потрібних результатів. Одним з практичних методів навчання для безпосереднього пізнання дійсності, поглиблення знань, формування вмінь і навичок є метод проектів.

Методом завбачено певну сукупність навчально-пізнавальних прийомів, що дозволяють вирішити ту чи іншу проблему шляхом самостійних дій студентів з обов'язковою презентацією отриманих результатів. Використовуються дослідницькі, пошукові, проблемні методи, творчі за своєю суттю. У методі проектів передбачається, з одного боку, необхідність використання різноманітних прийомів, засобів навчання, а з іншого – інтегрування знань, умінь із різних галузей науки. Результатом є розроблення та захист власного навчального проекту, подальша розробка якого передбачає використання інформаційно-комунікаційних технологій та відповідність спеціальним вимогам до змісту, далі слідує впровадження спланованого проекту при навчанні студентів.

Література:

1. Современные инновационные технологии обучения. С.А.Мухина, А.А.Соловьева. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 360 с.
2. Коваленко О.Е. Методика професійного навчання: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. / О.Е.Коваленко; Нар: укр. акад. – Х.: Вид-во НУА, 2005. – 360 с.
3. Подласый И.П. Педагогика. Новый курс: Учебник для студ. пед. вузов: В 2 кн. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – 576(747) с.
4. Харламов И.Ф. Педагогика. – М.: Гардарики, 1999. – 520 с.

НАВЧАННЯ ПЕРЕКЛАДУ ВЛАСНИХ ІМЕН НА ОСНОВІ СУЧАСНОГО ХУДОЖНЬОГО ДИСКУРСУ

Назаренко О.В., викл.
Сумський державний університет
hapushka@rambler.ru

Об'єктом нашого дослідження є власні імена та способи навчання їх релевантному перекладу на інші мови – предмет дослідження. Власні імена (ВІ) займають особливе місце і вивчаються комплексною наукою ономастикою. Зазначені назви утворюють універсальну групу в мовних системах.

Широка представленість ВН у мові, специфіка їх функціонування, характер їх витоків обумовили виокремлення досліджень ВІ в окрему мовознавчу галузь ономастику [1, с. 101].

Як одиниці прецизійної лексики у перекладацькому процесі, особисті імена, антропоніми є контекстуально-незалежними та вельми актуальними словами. При передачі антропонімів іншою мовою застосовується транскрибування, транслітерування і змішаний спосіб (поєднання транскрибування і транслітерування). У сучасному перекладознавстві спостерігається тенденція до транскрибування антропонімів. Пор.: Andy - Енді, Норе - Гоуп, Ada - Ейда; Patrick - Патрік, Amanda - Аманда; Pattray - Паттрі. Зараз спостерігається тенденція до ширшого застосування саме транскрибування антропонімів і зменшення застосування транслітерування: ім'я Liza передається не як "Ліза", а як "Лайза"; Allison – не як "Аллісон", а як "Еллісон"; Angela – не як "Анджела", а як "Енджела".

Багато авторів художньої літератури дають своїм героям імена, які характеризують їх вдачу, відображають стиль життя. Якщо перекладач використовує транскрибування-транслітерування, ім'я, передане таким способом, втрачає своє конотативне навантаження.

Великі труднощі для перекладача-початківця становить переклад прозорих мотивованих імен (speaking names). За

формою ці імена тотожні загальному іменнику, який вказує на риси притаманні персонажу. Ці риси рекомендується прокоментувати у тексті-трансляторі так, щоб максимально наблизити їх до розуміння. З метою тренування таких навичок слід регулярно застосовувати на заняттях з практики перекладу адресати – з огляду на їх інформативність. Це особливо стосується Купера, Діккенса, Теккерея, Гоголя. Актуальною є проблема, як подати прозоре ім'я? Чи слід застосовувати елементи перекладу?

Власні імена у перекладацькій практиці тяжіють до прецизійної лексики, що постійно поновлюється і складає активний запас тлумача.

ВІ заслуговують спеціального тренінгу. Майбутній перекладач добре засвоїть техніку перекладу ВІ, якщо його знання іноземної мови знаходяться на достатньому рівні. Накопичення відомостей про ВІ та їх еквіваленти є тривалим процесом. Починати його слід з простих імен, поступово ускладнюючи процес. Перекладач повинен розпізнавати імена на слух і розумітися на їх еквівалентах у мові-трансляторі. Спочатку перекладач розпізнає українські імена в українському контексті та іноземні імена – в іноземному. За традицією ВІ транскрибуються або транслітеруються у мові перекладу. Пор.: Liza – Лайза, Andy – Енді, Angela – Енджела, Heine – Гейне, Elisabeth – Єлизавета. Труднощі виникають при відсутності навичок аудіювання та знання іншомовних аналогів. Ідентифікація імен із неробочої мови перекладача викликає особливі труднощі. Ризик втрати інформації зменшується при умові попереднього ознайомлення перекладача з вихідними текстами [2, с. 74].

Деякі антропоніми мають свої постійні еквіваленти у мові оригіналу. Саме вони використовуються у перекладі. Це, головним чином, історичні імена князів, царів, принців, тощо: King George – король Георг, King Henry – король Генріх, Queen Elisabeth – королева Єлизавета, князь Святослав Хоробрий – Prince Svyatoslav the Brave, князь Ярослав Мудрий – Prince Yaroslav the Wise.

Це усталені постійні еквіваленти. При їх утворенні було використано елементи перекладу, бо Мудрий та Хоробрий – це особисті якості та риси людини, які говорять про її характер. У цьому випадку не можна використовувати лише транслітерування або транскрибування. Тоді особисті якості людини, відображені в її імені, втрачуть зміст.

Багато авторів художньої літератури дають своїм героям імена, які характеризують їх вдачу, відображають їх стиль життя. Зазвичай це або негативні, або дуже позитивні людські риси.

Користуючись загальною тенденцією, перекладач використовує зазначені вище способи транскрибування-транслітерування. Ім'я, передане таким способом, втрачає особливе навантаження та додаткову інформацію, яку передав нам автор стосовно своїх героїв. Звісно не слід вдаватися у крайнощі і перекладати розповсюджені імена та прізвища, такі як Любов, Надія, Норе, Хом'як, Медвідь, Smith, Brown та ін.

Але не можна не погодитись з тим, що прізвища, які обрав для своїх персонажів М.В. Гоголь у романі "Мертві душі", несуть додаткову інформацію про своїх власників (Собакевич, Коробочка, Плюшкін та ін.). Вони викликають певні асоціації у читача, що впливатиме на подальше сприйняття змісту роману.

У транскрибованому вигляді вони навряд викличуть якісь асоціації у носіїв інших культур (Sobakevych, Korobochka, Pliushkin). Якщо перекладач обирає цей спосіб перекладу, він повинен розуміти, що переклад вже щось втратив відносно оригіналу. Тому необхідно восповнити цю втрату в інший спосіб.

На ринку професійного перекладача пропонується три види послуг з усного перекладу: синхронний переклад, послідовний переклад та "нашіптування". Спостерігаючи за роботою професіоналів, можна виділити наступні спільні риси всіх видів усного перекладу:

- чіткість (у перекладі відсутні розмиті висловлювання, зайві паузи, слова-паразити);
- швидка реакція перекладача (перекладач миттєво реагує на іншомовний текст, не перепитує оратора);

– впевненість (перекладач завжди певен у своєму перекладі, ніколи не вагається при виборі еквівалентів).

Щоб досягти перекладу такого рівня, перекладачеві слід багато тренуватися. Розглянемо декілька вправ, спрямованих на тренування професійних перекладачів.

Мета цих вправ – розвиток об'єму оперативної пам'яті, засвоєння допоміжних засобів запам'ятовування. Переключення на систему іншої мови, яка по-іншому організована, завжди потребує психічних, емоційних та часових затрат. При усному перекладі необхідне швидке і продуктивне переключення. На щастя, це одна з тих навичок, які закріплюються надовго, необхідно лише докласти необхідних зусиль [3, с. 132].

Виходячи з досвіду багатьох перекладацьких шкіл світу, краще спочатку виробити навички без переключення (тренінг на одній мові), а потім вже з переключенням.

У навчальному процесі доцільним є аспектно тренування ВІ, а саме: первинне засвоєння ВІ, їх іншомовних відповідників, виокремлення ВІ у текстах, засвоєння їх фонетичного та графічного образу, їх функціонування у спілкуванні, реалізація ними фатичної та апелювальної функцій тощо.

У тренінгу перекладачів правомірним є використання вправ на вживання ВІ. З метою розвитку навичок їх транслітерації. Наприклад:

а) подати наступні імена англійськими літерами: Толстой, Шевченко, Ломоносов, Ярослав Мудрий, Карабан, Потебня, Петро Перший, Каразін, Іван Грозний, Сковорода, Нечуй-Левицький;

б) передати ВІ українськими літерами: Vyshnia, Ukrainka, Shevchenko, Dostoyevs'kyi, Mogyla, Khmel'nytskyi, Franko, Lysenko;

в) знайти екзотизми в тексті, перекласти їх мовою транслятора: Ден Сяо Пін, Джекі Чан, Брюс Ли., Мао Цзе Дун, Хуан Антоніо Самаранч, Кім Ір Сен, Алесандро дель П'єро, Хо Ши Мін.

Доречними в цьому руслі є диктанти на ВІ, граматичні вправи з антропонімічною лексику, аудіювання текстів, рольові ігри.

Література:

1. Кухаренко В.А. Интерпретация текста. – Москва, “Просвещение”, 1988. – 190 с.
2. Алексеева И.С. Профессиональный тренинг переводчика. – Санкт-Петербург, Изд-во “Союз”, 2001. – 278 с.
3. Мирам Г., Гон А. Профессиональный перевод. – Киев, 2003 – 237с.

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ПОНЯТТЯ «КОМПЕТЕНЦІЯ»

Осадча М.В., викл.

*Політехнічний технікум Конотопського інституту
Сумського державного університету
syt_pa@mail.ru*

Реформування системи освіти в Україні набуло нині всеохоплюючого характеру. І в цих умовах істотної ваги в становленні сучасного типу особистості набуває поняття компетенції.

Оцінка освітньої діяльності формується на основі компетенції, яка є складовою компетентнісного підходу.

Проте, вчені задаються питанням, чому так складно сформулювати визначення даного поняття. З одного боку, будучи абстрактним, поняття «компетенція» не пов'язане з реально існуючими об'єктами, на нього не можна вказати. З іншого боку, створити універсальне, абсолютно істинне в будь-якій галузі знань визначення фактично неможливо.

Науковому осмисленню проблеми сприяє аналіз наукової літератури, який свідчить про те, що результати дослідження поняття «компетенція» знайшли своє відображення в працях таких вчених, як: І.Г. Галявіна, І.А. Зимня, С.Е. Шишов.

«Компетенція» в перекладі з латинського означає «коло питань, в яких людина добре обізнана, проінформована, володіє пізнанням і досвідом».

Так, наприклад С. Е. Шишов поняття компетенції визначає через поняття здатності: «компетенція – це загальна здатність, яка ґрунтується на знаннях, досвіді, цінностях, нахилах, які набуваються завдяки навчанню» [3,с.60]. І.А. Зимня розуміє під компетенцією деякі внутрішні, потенційні, приховані знання, уявлення, системи цінностей, які потім виявляються в компетентності людини [2]. І. Г. Галявіна вважає, що «компетенція – це здатність і готовність застосовувати знання та уміння під час розв'язання професійних завдань в різноманітних галузях – як у конкретній галузі знань, так і в галузях, слабо прив'язаних до конкретних об'єктів, тобто це здатність і

готовність виявляти гнучкість у мінливих умовах ринку праці” [1].

У сучасних умовах для випускників вищих навчальних закладів особливо важливим має бути розуміння соціального значення обраної професії й, відповідно, розуміння свого місця в системі соціальних відносин, а також здатність до критичної оцінки свого життєвого та професійного досвіду, свідомого вибору шляхів та методів удосконалення особистих і професійних якостей.

Відповідність якості підготовки випускника вищої школи вимогам відповідного галузевого стандарту вищої освіти має визначатись соціально-особистісними, загальнонауковими, інструментальними та професійними компетенціями.

Отже, можна зробити висновок, що необхідність розгляду даної проблеми є актуальною. Запропонований розгляд компетенції в загальному плані свідчить про великі труднощі в їх вимірюванні і оцінюванні, що свідчить про необхідність пошуку нових шляхів у дослідженні даного наукового напрямку.

Література:

1. Галявина И. Г. Проектирование государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования нового поколения с использованием компетентностного подхода // Материалы к четвертому заседанию методологического семинара "Россия в Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы" / И. Г. Галявина – М. : Издательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 66с.
2. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. – 2004.
3. Шишов С. Е., Агапов И. Г. Компетентностный подход к образованию: прихоть или необходимость? // "Стандарты и мониторинг в образовании". – №2. – 2002. – с.58-62.

ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Подолкова С.В., к.філол.н., доц.
Сумський державний університет
sv.p@i.ua

Одним із завдань навчання іноземним мовам студентів вищих навчальних закладів є розвиток навичок монологічного мовлення. Проте набагато складніше сформувати навички переконливої комунікації. Студент повинен уміти обговорювати суперечливі проблеми й переконувати аудиторію у своїй точці зору на ту або іншу проблему. Однією з форм роботи по створенню навичок переконливої комунікації є підготовка і проведення презентації, метою якої є формування навичок творчої роботи з інформацією за фахом, забезпечення практичного застосування знань, оволодіння навичками професійного усного монологічного мовлення. Основні завдання полягають у плануванні, підготовці та проведенні презентації, підготовці аудиторії з наступними питаннями до промовця. Студентові надається право вибору теми презентації. Викладач консультує студента на цьому етапі відносно теми, матеріалів для презентації, джерел і т.п. Планування повинне дати відповіді на такі питання: для чого потрібна презентація, її мета, завдання, адресат та аудиторія.

Сама презентація складається з чотирьох логічних частин: загальної інформації, визначення проблеми, можливостей вирішення проблеми, пропозиції щодо рішення цієї проблеми. Приступаючи до головної проблеми, необхідно визначити основні пункти промови, приділити особливу увагу причинам, через які виникла проблема, використовуючи факти, аргументи і цифри в строгій логічній послідовності. Після надання ряду пропозицій важливо логічно підійти до вирішення проблеми. Щоб утримати увагу аудиторії, бажано під час виступу ставити питання слухачам. Таким чином за допомогою діалогу забезпечується зв'язок з аудиторією. Промовці використовують різні роздавальні матеріали, діаграми, графіки, малюнки,

фотографії, відеозаписи, результати інтерв'ю та різноманітних досліджень, які роблять виступи яскравішими і допомагають аудиторії їх краще запам'ятати. Після закінчення презентації проводиться обговорення з визначенням досягнутих результатів.

У теперішній час виступи на конференції або семінарі, захисти курсової або дипломної роботи супроводжуються комп'ютерною презентацією, яка стала невід'ємною частиною освітнього процесу. Але при роботі з презентаціями майбутній доповідач зустрічається з певними труднощами, які можна розділити на дві категорії: 1) пов'язані з оформленням (як з технічної точки зору, так і змістовною); 2) з особистими якостями самого доповідача. Говорячи про помилки, що можуть виникати при підготовці безпосередньо презентації, та способах їх уникнути, можна виділити:

1) якщо на слайдах, які ви використовували при складанні презентації, розміщений увесь текст вашої доповіді, це приводить до того, що аудиторія концентрується на читанні слайдів, а не на виступі. Тому слід розміщувати на слайдах тільки його основні моменти. Також важливо в процесі доповіді звертатися до аудиторії, а не читати слайди з екрану;

2) не слід перескакувати з однією проблеми на іншу і знову на першу, так що аудиторії складно стежити за логічною побудовою доповіді. Для того, щоб уникнути цього недоліку, можна скористатися принципом "Keep it Simple and Short", який полягає в тому, щоб при підготовці презентації подати інформацію в простому і короткому вигляді;

3) при оформленні презентації не варто забувати про такі її особливості, як вибір дизайну, гамми кольорів, поєднання кольорів, шрифту та його розміру. Необхідно враховувати, аудиторію, на яку ця презентація розрахована, застосовуючи, наприклад, для ділових презентацій більш «стриманий» дизайн. Не слід використовувати більше двох різних шрифтів на одному слайді. Кількість же самих слайдів не повинна перевищувати 10-12, щоб аудиторія не втратила інтересу до того, що відбувається.

Щодо особистих якостей самого доповідача, можна дати такі рекомендації: доповідач має бути готовий до питань і знати

відповіді на них, відрепетирувати і повторити свою доповідь декілька разів, встановити контакт очима з аудиторією.

На сучасному етапі йде активний пошук шляхів вдосконалення та модернізації процесу викладання іноземних мов у вищій школі. Готуючи презентацію, студенти отримують навички переконливої комунікації: вчаться чітко і логічно формулювати свої думки, виступаючи перед аудиторією, що сприяє вдосконаленню необхідних мовленнєвих навичок професійного спілкування.

ПІДГОТОВКА ФАХІВЦЯ УСНОГО ПЕРЕКЛАДУ НА СЛУХ

Попова О.В., к.філол.н., ас.
Сумський державний університет
lenchen-ja@yandex.ua

Психологи відзначають, що всяке сприйняття складається з відчуттів, а як відомо, відчуття – це психічний процес відображення окремих якостей чи предметів явищ реальної дійсності, що безпосередньо впливають на наші органи почуттів. Без відчуття не може бути і сприйняття мови. Сприйняття мови ґрунтується головним чином на зорових і слухових відчуттях.

Перекладач, сприйнявши мову, повинен і сам удатися до неї, але вже на іншій мові. Користування мовою також пов'язано з руховими, слуховими і зоровими відчуттями, але її зовнішнє оформлення може одержувати своє вираження лише двома способами: у виді письмового чи усного мовлення.

Усний переклад на слух – сприйняття відбувається за рахунок слухових відчуттів, а переклад одержує своє оформлення у виді усного мовлення. Цей вид перекладу є найважливішим для усного перекладача, він включає: двосторонній переклад при обслуговуванні іноземних делегацій, однобічний переклад заяв, кінофільмів, бесід; синхронний переклад, що широко розповсюджений на різного роду конференціях, коли перекладач одночасно зі сприйняттям мови на одній мові дає її переклад на іншій мові та ін.

Послідовне вивчення особливостей перекладу на слух можливо тільки в тому випадку, якщо уважно простежити процес роботи перекладача:

- 1) сприйняття і розуміння тексту оригіналу;
- 2) спеціальні перекладацькі навички;
- 3) відтворення оригіналу засобами іншої мови у виді письмового чи усного оформлення.

Усе це не може не створювати труднощів для розуміння, навіть незважаючи на те, що сприйняте на слух усне мовлення звичайно простіше за своєю структурою ніж письмове. Якщо ж

звернутись до усного перекладу текстів виступів американських політиків, то спектр складнощів, що постають перед перекладачем, враховуючи вищезазначені особливості таких тестів, значно поширюється та примножується. У такому разі розуміння відбувається шляхом схоплювання «значенневих віх» і минулого досвіду. Такими значенневими віхами в мові виступають іменники: конкретні, абстрактні, а потім, уже дієслова, однак при уточненні змісту ними можуть бути і службові слова. Майже кожне слово мовного потоку дає той чи інший відтінок мови. Однак деякі з них, навіть будучи незнайомими, можуть бути з'ясовані із загальної структури фрази, із контексту. Структуру ж такої фрази і, значною мірою, її контекст створюють головні слова або «значенневі віхи».

Безпосереднє розуміння іноземної мови і має своєю основою визначення значення головних слів («значенневих віх») у єдності їхньої лексичної, граматичної і контекстної сторін. Таким чином, однією з умов безпосереднього розуміння мови є вміння визначати значення головних слів. До цього варто готувати майбутніх перекладачів, щораз приймаючи до уваги ту область, у якій їм прийдеться діяти після закінчення навчального закладу.

Проблема навчання усному, а зокрема синхронного перекладу, є однією з найбільш цікавих і менш розроблених проблем. Уміння та навички, необхідні для здійснення синхронного перекладу, створюються в процесі навчання за допомогою спеціальних вправ, а також шляхом тренувань у виконанні перекладу даного виду. Так як багато вмінь повинні розвиватися одночасно для декількох видів перекладу, систему вправ з навчання навичкам перекладу можна будувати на основі класифікацій самих вмінь. При цьому можна виділити наступні групи вправ:

1) Вправи на розвиток навичок аудіювання:

- письмовий переклад звукозапису;
- переклад-диктування;
- переклад прецизійних слів;
- переклад-переказ;
- абзацний-фразовий переклад на слух;

– вправи в складному аудіюванні.

2) Вправи на одночасність дії:

– зорове сприйняття тексту з рахунком;

– переклад на слух для відпрацювання штампів і псевдоінтернаціональних слів і сполучень;

– дешифрування символів;

– кодування письмового тексту;

– кодування усного тексту;

– спрощений переклад з текстом і без нього.

Подібні вправи можуть виконуватися в різній послідовності залежно від індивідуальних особливостей аудиторії. При підготовці синхронних перекладачів, крім того, доцільно використовувати систему вправ, що забезпечують переклад від письмового перекладу до усного, виділяючи кожного разу один із чинників на кожному етапі формування необхідних умінь.

ІННОВАЦІЙНІ РОЗРОБКИ ПРИ ВИКЛАДАННІ НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ «ТЕРМІЧНА ОБРОБКА»

Харченко Н.А., к.т.н., ст. викл.
Сумський державний університет
harchenko_nadiya@ukr.net

Сучасний темп розвитку науки, техніки, технологій і взагалі інформаційного простору вимагає від викладачів шукати нові форми та методи донесення інформації до студентів. На сьогодні, використання сучасних інформаційних можливостей є невід'ємною частиною навчального процесу. Відкриті освітні електронні ресурси надають можливість науковцям, викладачам та студентам вивчати, досліджувати та розвивати вже відомі технології в будь-якій галузі науки та техніки.

Вивчення інноваційних, провідних, сучасних методів термічної обробки студентами під час навчання є однією з необхідних вимог сучасності.

Принцип сполучення високої твердості, теплостійкості, зносостійкості, корозійно-окисної стійкості й хімічної інертності щодо оброблюваного матеріалу й активних реагентів навколишнього середовища із в'язкістю, тріщиностійкістю в обсязі геометричного тіла інструменту найбільш повно реалізується на сталях та твердих сплавах з покриттями і відображено в багатьох роботах [1–2].

Хіміко-термічна обробка (ХТО) – різновид термічної обробки, заснована на твердофазному, рідкофазному і газофазному насиченні поверхонь інструменту та деталей машин. Елементи, що дифундують, можуть наситити оброблювальні поверхні безпосередньо, без проміжних реакцій, з попередньою хімічною реакцією на межі оброблюваного матеріалу і покриття або ж в обсязі вихідних реагентів. В результаті ХТО утворюються дифузійні шари, кристалохімічна будова й властивості яких сильно відрізняються від відповідних параметрів інструментального матеріалу.

Одним з найбільш перспективних методів удосконалення ріжучого інструменту та деталей машин є модифікування їх

поверхневих шарів нанесенням зносостійких моношарових, багатошарових та композиційних покриттів карбідів, нітридів перехідних металів IV-VI груп періодичної системи. На сьогодні більшість провідних фахівців в галузі хіміко-термічної обробки отримують багатошарові покриття не одним, а комплексом методів в одному технологічному циклі [3]. Відомі методи насичення декількома елементами в одному технологічному циклі. Багатоконпонентне насичення відкриває широкі можливості в підвищенні довговічності та надійності деталей машин.

Так, метод нанесення карбідних покриттів в спеціальній реакційній камері, в вакуумі, при високих температурах є інноваційним рішенням в питанні підвищення працездатності інструменту та деталей машин. Перспективність метода очевидна. Реалізація даного метода може відбуватися як в промислових, так і в лабораторних умовах. Новий унікальний технологічний процес не потребує використання дорогого чи унікального обладнання та пристроїв.

Вільне володіння інноваційними розробками надає можливість гідно конкурувати на сучасному «ринку» науки та техніки, відкриває широкі можливості для науковців, виробників, викладачів та студентів для самореалізації серед спеціалістів високого професійного рівня.

Література:

1. Ляхович Л. С. Химико-термическая обработка металлов и сплавов / Л. С. Ляхович – М. : Металлургия, 1981. – 424 с.
2. Диффузионные карбидные покрытия / [Лоскутов В. Ф., Хижняк В. Г., Куницкий Ю. А., Киндрачук М. В.]. – Киев : Техника, 1991. – 168 с.
3. Аршук М. В. Комплексні покриття за участю титану та алюмінію на сталі ШХ15 / М. В. Аршук, Н. А. Курило, В. Г. Хижняк, Т. В. Лоскутова, Д. В. Лесечко // Проблеми тертя та зношування. – 2009. – № 51. – С. 124–131.

ЗАСТОСУВАННЯ ВІДКРИТИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ В НАБУТТІ ЗНАНЬ З КУРСУ "МАТЕМАТИЧНА ЛОГІКА ТА ТЕОРІЯ АЛГОРИТМІВ"

Шаповалов С.П., к.ф.-м.н., доц.
Возна І.В.* , провідний фахівець
Сумський державний університет
**inga64@ukr.net*

Використання відкритих світових мереж (наприклад, в рамках Open Course Ware Consortium) в навчально-науковому процесі заохочують передові університети світу на розробку відкритих освітянських курсів та викладення їх у вільному доступі [1–2]. Це надає додаткові можливості в одержанні якісної освіти за рахунок поєднання навчання у своєму «рідному» університеті з віртуальним навчанням у таких всесвітньовідомих університетах, як наприклад, Кембридж або Оксфорд. З іншого боку, цей процес впливає і на викладачів, що розроблюють свої власні курси, бо це процес конкурентний.

У жовтні 2014 року СумДУ долучився до проекту Open Course Ware – створивши власну онлайн-платформу – <http://ocw.sumdu.edu.ua>. У Массачусетському технологічному інституті подібний проект [3] стартував з 2003 року і в 2010 році кількість опублікованих курсів досягла цифри 2000, що склало майже 80% від навчальної програми інституту. Таке просування в напрямку «відкритості» дало змогу: підвищити світовий авторитет МІТ; збільшити кількість абітурієнтів.

Розглянемо можливості набуття знань у відкритих освітніх ресурсах на прикладі курсу "Математична логіка та теорія алгоритмів". Цей курс викладається в нашому вузі для спеціальності «Інформатика» на всіх формах навчання, в тому числі для дистанційної форми. Які можливості надають студентам відкриті освітні ресурси для вивчення цього курсу? Поєднаємо міжнародний досвід провідних вузів і власні просунення.

Аналіз відкритих зарубіжних ресурсів(найбільш відомі онлайн-майданчики - Coursera, Udacity, EdX; МООС - (Massive

Online Open Course) – заснований Стенфордським університетом та запущений у 2012 році; <http://wn.com/algorithms> - англomовний портал новин, який розміщує освітні відеоресурси; Національний Відкритий Університет «ІНТУІТ»; Лекторіум - академічний освітній проект та інш.) показав, що освітні проекти розвиваються у двох напрямках: накопичення колекція відеолекцій та створення онлайн курсів (платних та безкоштовних).

Перший напрямок неструктурований, але має переваги у виборі між ВНЗ та викладачами, другий дотримується навчальних програм і в своєму контенті має як теоретичний матеріал, відеолекції, так і тести, але створений одним чи двома викладачами одного ВНЗ.

Розробляючи вказаний курс, потрібно виходити з того, що дисципліна досить складна у сприйнятті та розумінні та те, що у навчанні все більше зростає тенденція самостійного опрацювання матеріалів студентом і той, хто навчається розуміє, що запам'ятовування у більшій кількості залежить від повторень. Тому наповнення курсу у вільному доступі йшло в напрямку забезпечення різноманіття матеріалу: відеолекції в аудиторії; відеозаняття, створене в студії; відеоінструкція до практичних завдань; демоверсії тренажерів.

У перспективі маємо в нагоді опублікувати теоретичний матеріал, симулятори та інші відеоматеріали, які є більш наочні та необхідні займати не останнє місце у навчальному процесі.

Література:

1. Рекомендации по работе с открытыми образовательными ресурсами (OOP) в сфере высшего образования. – М.: Изд. Инст. ЮНЕСКО по инфор. технол. в образ., 2011. – Режим доступа: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214729.pdf>.
2. Глобальные тенденции в развитии и использовании открытых образовательных ресурсов и их роль в реформе образования. – М.: Изд. Инст. ЮНЕСКО по инфор. технол. в образ. 2010. – Режим доступа: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214676.pdf>
3. Сайт «MIT OpenCourseWare. Massachusetts Institute of Technology». – Режим доступа: <http://ocw.mit.edu/index.htm>

ОТРИМАННЯ Й ОБРОБКА ДАНИХ МЕХАНІЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ НАНОМАТЕРІАЛІВ ШЛЯХОМ ВІДДАЛЕНОГО ДОСТУПУ ДО ОБЛАДНАННЯ

Шовкопляс О.А.^{1,*}, ст. викл.

Соболь О.В.², д.ф.-м.н., проф.

Береснев В.М.³, д.т.н., проф.

¹ Сумський державний університет

² Національний технічний університет "ХПІ"

³ Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна

* o.shovkoplyas@mss.sumdu.edu.ua

Використання функціонала комплексу для механічних випробувань шляхом віддаленого доступу до ресурсів скретч-тестора REVETEST (БелДУ) дозволило отримати та обробити експериментальні дані для покриттів квазібінарних карбідних і боридних систем у наноструктурному стані.

Вільний доступ до системи управління унікальним обладнанням надає можливість провести наукові дослідження, мінімізувавши негативний вплив суб'єктивних причин на точність отриманих результатів і ефектів, що виявляються при цьому. Такий підхід стає особливо важливим при визначенні характеристик наноматеріалів, де випадковий вплив людського фактора при проведенні вимірювань може спричинити похибки, порівняні з самою досліджуваною величиною, або навіть такі, які значно перевищуватимуть її.

Для мінімізації зазначених похибок при прецизійному вимірюванні механічних властивостей матеріалу методами наноіндентування і скретч-тестування важливо дистанційно не тільки отримувати та аналізувати результати, а й керувати експериментом, контролюючи його перебіг.

Схема процесу вимірювання наведена на рис. 1, результати вимірювань амплітуди акустичної емісії й коефіцієнта тертя, що реєструються датчиками акустичної емісії та сенсора глибини проникнення представлені на рис. 2.

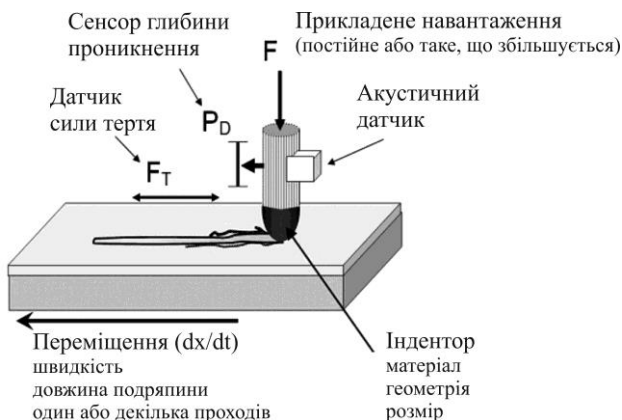


Рисунок 1 – Схема процесу вимірювання

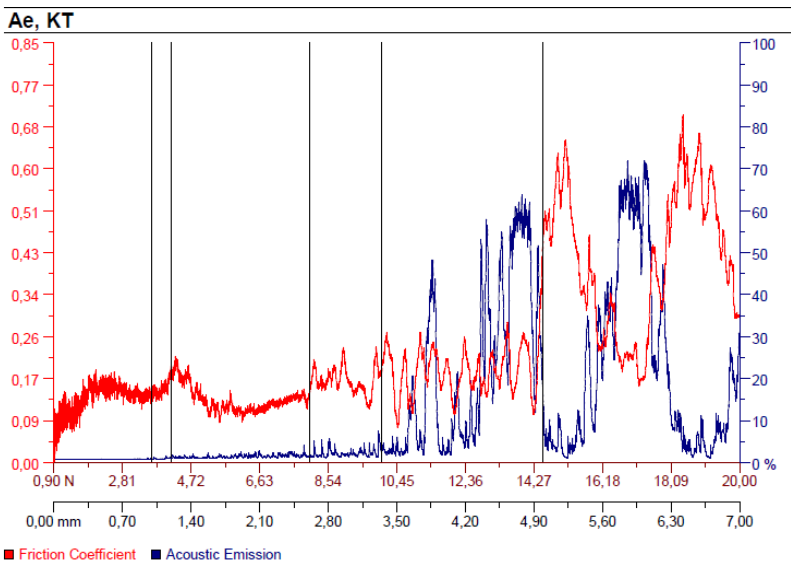


Рисунок 2 – Усереднені значення амплітуди акустичної емісії й коефіцієнта тертя для покриттів системи Ti–W–C, отриманих при температурі $T_s = 1170$ K

Із наведених на рис. 2 спектрів видно, що висока їх чутливість до будь-яких впливів і складність моделювання отриманих результатів визначають доцільність використання високоточної автоматизованої системи віддаленого доступу.

ЗАСТОСУВАННЯ СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНИХ СХЕМ ПРИ ВИКЛАДАННІ ІНЖЕНЕРНИХ ДИСЦИПЛІН

Юхименко М.П., к.т.н., доц.
Сумський державний університет
uinp@ukr.net

Структурування теоретичного матеріалу, насамперед інженерних дисциплін, переслідує дидактичну мету створення такої структури наукових знань, яка була б оптимальною з точки зору економії часу та раціонального засвоєння. При цьому важливо, що вивчення основних понять і структури дисципліни полегшує засвоєння окремих питань і сприяє становленню творчого мислення. Структурування навчального матеріалу, тобто об'єднання його за якимись ознаками в систему, дозволяє збільшити кількість інформації, утримуваної в короткочасній пам'яті того, кого навчають. Це стає особливо важливим для заочного, дистанційного навчання та екстернату.

Для того, щоб студент міг засвоїти теорію як цілісну систему знань з певною структурою, необхідна спеціальна організація навчального змісту, причому різні структури навчального матеріалу можуть бути представлені для цього у вигляді структурно-логічних схем. Це дозволяє реалізувати принцип наочності, тобто схеми дозволяють виявити і представити навчальний матеріал у формі, зручній для оперативного використання.

Структурно-логічні схеми, які застосовуються для структурування навчального матеріалу, можна розділити на дві групи. Перша являє собою схеми програм. Ці схеми об'єднують в різні системи програмні питання конкретної дисципліни. Друга група є схемами навчального змісту. Вони відображають конкретний навчальний зміст тих чи інших тем і розділів програми дисципліни.

Характерною особливістю схем програм є наявність в них умовних зображень програмних питань і зв'язків, що з'єднують ці питання. Такі схеми дозволяють студентам більш чітко уявити обсяг програмного матеріалу, виявити причинно-наслідкові

зв'язки між темами і розділами дисципліни. Схеми в наочному вигляді відображають систему тем теоретичного курсу та внутрішньопредметні і міжпредметні зв'язки.

До схем навчального змісту дисципліни відносяться схеми опорних сигналів, конспект-схеми, різні логічні схеми та ін. В перших схемах у вигляді знаків, символів, ключових слів, фрагментальних малюнків і т.п. подається навчальний зміст окремих тем та розділів. Такі схеми дуже наочні і є своєрідним компактним носієм великої дози навчальної інформації. Функція схем опорних сигналів полягає в тому, що вони допомагають осмислювати досліджуваний матеріал, виділяти головне, встановлювати зв'язки між новими поняттями, співвідносити нові знання з наявними. В конспект-схемах вказується значення досліджуваної теми, зв'язок її з попереднім матеріалом, зміст вузлових питань теми, а також застосування теоретичних питань на практиці і невирішені проблеми. Конспект-схема допомагає підсилити проблемні елементи на заняттях, сприяє підвищенню зацікавленості студентів у вивченні дисципліни, дозволяє їм більш глибоко вникнути в сутність навчального матеріалу. При цьому досягається економія часу на вивчення навчального матеріалу в порівнянні з традиційною формою подачі інформації. Логічні схеми наочно показують взаємозв'язок між частинами навчального матеріалу, допомагають студентам виділити головне. Останнє особливо важливо при навчанні студентів молодших курсів, так як ці категорії недостатньо підготовлені до логічного осмислення наданої інформації та співвіднесенню нових знань з наявними.

Користуючись структурно-логічними схемами, студент швидше сприймає на лекції навчальний матеріал, що підвищує ступінь його засвоєння. Оскільки в таких схемах відбивається логічна послідовність змісту кожної теми, з'являється можливість раціонально розподілити навчальний матеріал між лекційної і самостійною формою його вивчення, а також більш ефективно працювати з навчальними посібниками.

ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ГРАММАТИЧЕСКОГО АСПЕКТА РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО

Голованенко Е.А., ст. преп.

Дунь Н.Л., ст. преп.

Ворона Н.А. *, преп.

Сумський державний університет

** vitality.v.vorona@mail.ru*

Грамматические темы «Активные и пассивные конструкции», «Причастия» и «Деепричастия» изучаются студентами-иностранцами в курсе русского языка как иностранного на подготовительном отделении и на продвинутом этапе. Эти темы достаточно сложны как для понимания, так и для практического использования, поэтому требуют комплексного подхода в изучении, достаточной и теоретической, и практической подготовки. Опыт работы с иностранцами убедил наших преподавателей в том, что после ПО многие студенты-иностранцы имеют отрывочные и разрозненные знания по данной тематике. В результате на продвинутом этапе таким студентам сложно понимать и воспроизводить научные тексты, в которых широко используются названные грамматические категории. Кроме того, студентам-иностранцам часто приходится контактировать с административными, финансовыми и др. структурами, а значит, – иметь дело с деловым стилем речи, в котором указанные грамматические формы тоже широко распространены. Все перечисленные выше причины побудили преподавателей кафедры к созданию принципиально новых, инновационных методических материалов по данной тематике. Инновационной является и их структура, и тематическое наполнение.

Учебно-методические материалы «Активные и пассивные конструкции. Выражение адъективных и объектных отношений глагольными формами. Часть 2. (Деепричастие)» составлены в соответствии с Программой подготовки иностранных граждан по русскому языку и адресованы студентам подготовительного

отделения и продвинутого этапа, а также преподавателям русского языка как иностранного.

Предлагаемые материалы представляют собой вторую часть (раздел «Деепричастие») учебно-методического комплекса, направленного на усвоение иностранными учащимися активных и пассивных конструкций русского языка, причастий и деепричастий. Цель настоящих материалов – дать студентам знания о деепричастиях и конструкциях с деепричастными оборотами, научить их трансформировать изучаемые конструкции, способствовать развитию грамматических и коммуникативных навыков и логического мышления.

Грамматический материал представлен в двух уроках. Каждый урок состоит из трёх подразделов: «Учим правила», «Грамматический тренажёр», «Читать и говорить по-русски – это интересно», в которых даны теоретические сведения о деепричастиях несовершенного и совершенного вида и объектных отношениях, выраженных деепричастными оборотами. Упражнения «Грамматического тренажёра» ориентированы на усвоение грамматических форм, формирование навыков трансформации и активизацию новой лексики. Текстовый материал третьего подраздела с предтекстовыми и послетекстовыми заданиями направлен на закрепление грамматических навыков, а также на репродуцирование текстов. В этот подраздел наряду с текстовым материалом включены «Уроки этикета», позволяющие развивать не только грамматические и речевые навыки учащихся, но и повышать культурный уровень студентов. В уроках выделен грамматический комментарий, который позволяет учащимся быстро находить в тексте изучаемую глагольную форму и запоминать особенности образования деепричастий несовершенного и совершенного вида, углубить и систематизировать полученные в процессе обучения знания.

В учебно-методические материалы включены тестовые задания для контроля усвоенных знаний.

Заключает учебно-методические материалы «Активные и пассивные конструкции. Выражение адъективных и объектных

отношений глагольными формами. Часть 2. (Деепричастие)» подраздел «Приложения», содержащий таблицы образования деепричастий несовершенного и совершенного вида, примеры трансформации деепричастий и деепричастных оборотов НСВ и СВ.

С нашей точки зрения, предложенные инновационные материалы позволят студентам-иностранцам усвоить предложенные грамматические темы на качественно новом уровне. Они могут быть использованы и в работе с академической группой, и в индивидуальной работе, и для самостоятельного изучения.

Алфавітний покажчик

В
Baranova S.V..... 16

Л
Lavryk T.V. 12

М
Mulina N.I. 18

З
Zuban Y.O. 12

А
Авраменко О.С..... 87
Андрейко Л.В. 89

Б
Базиль О.О..... 20
Банишевский В.В... 22
Барченко Н.Л...25, 101
Береснев В.М..... 122
Білоус О.А. 27
Божкова В.В. 14
Бурик І.П. 40

В
Возная И.В..... 120
Волосюк Т.В..... 93
Ворона Н.О.....29, 126

Г
Гарбузова В.Ю. 63
Говорун М.В..... 32
Говорун Т.П. 32, 82
Голованенко Е.А. . 126
Гребеник Л.І. 34
Гребеник Т.В. 95

Д
Дунь Н.Л. 126

З
Завгородній В.А.....36

І
Іващенко М.М.....40
Ілляшенко С.М.....42

К
Казанджисва М.С. ..51
Козленко Т.В.....99
Коломієць С.В...53, 97
Коньок О.П.36
Кузіков Б.О.55
Купенко О.В.....82, 99

Л
Лавров Е.А. 25, 101
Лепіхов О.І.57
Литвиненко Д.О.....40
Літвіненко О.А.....59

М
Мельник А.М. 103
Мирошниченко А.М.95
Молдаванова Н.О. ..61
Москаленко О.І.....61
Мохаммед Хуссейн С.29

Н
Назаренко О.В. 105
Ніколаєнко А.О.....40

О
Обухова О.А.63
Онищук Є.І.....65
Осадча М.В. 110

П
Пивень А.Г..... 8
Подолкова С.В..... 112
Попова О.В. 115
Прилепа Д.В. 67
Проценко О.Б. 32

Р
Роденко А.В..... 70
Рудова К.Є. 97

С
Смірнов О.Ю. 72
Смольникова О.В. .. 74
Соболь О.В. 122
Сушко Т.С.....59

Т
Тубол Н.О. 76

Ф
Фалько С.О. 78

Х
Харченко Н.А. 118

Ч
Чешко І.В. 80

Ш
Шавга Л..... 8
Шаповалов С.П. ... 120
Шелехов І.В. 67
Шовкопляс О.А. 122
Шостак М.М. 82
Шумакова Н.І. 84

Ю
Юхименко М.П. ... 124

Наукове видання

**ЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ ТА ДИСТАНЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
ДЛЯ НАВЧАННЯ ПРОТЯГОМ ЖИТТЯ**

**ELECTRONIC AND DISTANCE TECHNOLOGIES
FOR LIFELONG LEARNING**

Тези доповідей
X Міжнародної науково-методичної конференції
(Україна, м. Суми, 13–14 листопада 2014 року)

Відповідальний за випуск В. В. Божкова

Комп'ютерне верстання О. А. Шовкопляс

Стиль та орфографія авторів збережені.

Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. 7,67. Обл.-вид. арк. 7,05.

Видавець і виготовлювач
Сумський державний університет,
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3062 від 17.12.2007.