

Отже, ключовою відмінністю німецької системи вищої освіти від вітчизняної є свобода вибору дисциплін навчального плану студентами в межах обраної спеціальності. Крім того, дозволяється обирати лімітовану кількість предметів інших спеціальностей, що є інструментом міждисциплінарності. Як наслідок, викладачі працюють з більш умотивованими студентами, які, обравши, той чи інший курс мають до нього інтерес та націлені на отримання знань, а не просто бажаної оцінки. Відтак, це сприяє формуванню рейтингу дисциплін та безпосередньо викладачів. Адже в кінці кожного курсу проводиться анонімне анкетування з метою визначення думки студентів щодо того, наскільки обраний курс був цікавим, корисним, складним та їхніх пропозицій щодо його покращення. Таким чином, німецька система вищої освіти у порівнянні із вітчизняною у більшій мірі інтегрує принцип студентоцентризму – підходу, що передбачає можливість здійснення вибору студентом, його самостійне навчання, відповідальність та двосторонній навчальний процес, де викладач виступає більше у ролі радника, ніж експерта.

Література

1. <http://www.cedos.org.ua/>.
2. Geven K., Santa R. Student Centered Learning: Survey Analysis Time For Student Centered Learning, Bucharest, 2010. – 23 p.
3. Закон України № 911-VIII від 24.12.2015р. «Про вищу освіту» // Відомості Верховної Ради, 2016. – № 5. – ст. 50.

Македон Г.П.,
асистент кафедри інформатики і системології

ЕЛЕКТРОННЕ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ЯК СКЛАДОВА СТУДЕНТОЦЕНТРИЧНОГО НАВЧАННЯ У СИСТЕМІ МОДЕРНІЗАЦІЇ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ

Як винятково значиму особливість сучасного викладання у вищих навчальних закладах України слід назвати студентоцентризм. Саме студентоцентричне навчання має стати запорукою успішного освоєння студентами знань. Студентоцентризм як складова системи модернізації освіти українських вишів має підґрунтям особисту спрямованість студента.

У центрі уваги навчального закладу повинно бути поставлено студента, його розвиток особистості, удосконалення його досягнень і розширення здібностей. Студент має стати об'єктом навчання, активним учасником освітнього процесу. Молода людина повинна вміти сприймати зміни, які відбуваються у світі, і життя, яке вирує у постійно перетворюваному середовищі. Потребує таких саме змін і освіта, і особливо — навчальний процес вищих закладів. Дедалі частіше на теренах українських освітніх закладів вводять у практику навчання новітні знання, прогресивні надсучасні технології, передові освітні програми.

Метою дослідження є дистанційне електронне навчання як складова системи модернізації освітніх програм вищих навчальних закладів і використання міжнародного досвіду під час викладання дисциплін економічного спрямування.

E-Learning — це передавання знань і управління процесом навчання за допомогою електронних інформаційно-телекомунікаційних технологій. Це можуть бути і *Learning Management System (LMS)* — системи електронного навчання та управління навчальним процесом, і *Massiv Open Online Cours (MOOC)* — відкриті для широкого загалу онлайн-курси, із використанням у практиці навчання таких міжнародних освітніх онлайн-платформ, як *Coursera*, *Lendwing*, *Edx* та багато інших.

Міжнародний досвід і особиста практика викладання в системі електронного навчання дозволяє виділити переваги дистанційної освіти. Треба зауважити, що викладач і студент мають взаємодіяти, тобто навіть попри величезну кількість дистанційних освітніх програм і можливість обирати студенту, викладач повинен спрямовувати, вивчати і досліджувати онлайн-простір і намагатись допомогти студентові вибрати ті курси, які будуть найбільш підхожі за освітньою програмою і нахилами студента.

Отже, можна перерахувати такі переваги системи електронного навчання і навчання на відкритих онлайн-курсах, як можливість займатись у зручний час і в зручному місці, у тому темпі засвоєння матеріалу, який найбільш прийнятний для студента; дистанційне проведення заняття; доступність навчальних і методичних матеріалів як для студента, так і для викладача; розвиває академічну мобільність.

Завдяки такій формі навчання викладач спроможний контролювати рівень засвоєння матеріалу, а прозорість формування підсумкової оцінки матиме гарні наслідки. Також скорочується об-

сяг аудиторної роботи і розширюється форма самостійної роботи студентів. Електронне навчання як форма освіти дозволяє зберігати відомості про всі навчальні успіхи студента.

Втім викладач, який використовує дистанційну форму навчання, і студент мають дотримуватись певних вимог, а саме – мати вільний доступ до навчальних програм, індивідуального навчального плану, модулів і результатів їх захисту, електронних бібліотечних систем і освітніх інтернет-ресурсів, засоби для контролю за якістю засвоєння матеріалу, використовуючи теоретико-методологічні рекомендації для викладачів. Під час дистанційного навчання відбувається постійне документування у довільній доступній формі перебігу навчального процесу і результатів проміжної атестації — модулів, глибини засвоєння основної освітньої програми.

Онлайн-курси дають можливість обирати курс, який проводять різні навчальні заклади, як українські, так і зарубіжні, на тему, що цікавить студента найбільше. Такі новітні форми навчання у разі їх широкого використання знижують витрати і студента, і викладача, і держави. Повсюдне застосування дистанційної та електронної форм навчання, слід наголосити, підвищує міжнародну конкурентоспроможність навчального закладу і надає безцінного досвіду студентів.

На нашу думку, саме новітні форми навчання сприятимуть модернізації вищої освіти України. І студентоцентризм відіграє тут провідну роль. Саме сконцентрованість на розвитку особистості і на знаннях студента дозволить наблизити навчання, освіту до сутності студента, розвинути його здібності і таланти. Варто організувати всю українську освітню систему на фундаменті компетентнісного підходу до дистанційного та електронного навчання. Студентоцентрична система освіти підпорядковує всі навчальні плани і освітні програми формуванню відповідних компетенцій студента. Важливу і головну роль в такій системі відіграє дистанційна і електронна форми навчання.

Завдяки спрямованості сучасної освіти на студентоцентризм студент перетворюється з пасивного поглинача знань і освітніх програм, і не завжди йому цікавих, на активного і дієвого учасника процесу навчального.

Література

1. Стратегія та сучасні тенденції розвитку університетської освіти України в контексті Європейського простору вищої освіти [Електронний ресурс] // Міністерство освіти України : веб-сайт. — Режим доступу: www.mon.gov.ua.
2. Хоружий Г. Студентоцентризм як принцип академічної культури / Г. Хоружий // Вища школа. — 2012. — № 4. — С. 7–24.
3. Learning Management System, LMS [Електронний ресурс]. — Режим доступу: lms.coloris.com.ua
4. Massiv Open Online Cours (MOOC) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: mooc-list.com
5. Coursera [Електронний ресурс]. — Режим доступу: coursera.org

*Манжос Т.В., к.фіз.-мат.н.,
доцент кафедри вищої математики*

РОЛЬ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ФОРМУВАННІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СУЧАСНОГО ЕКОНОМІСТА

Не секрет, що сучасний економіст для того, щоб бути конкурентоздатним на ринку праці, повинен володіти прийомами та підходами до обробки даних і їх візуалізації, вміти застосовувати алгоритми математичної статистики та ймовірнісні підходи до моделювання, прогнозування та аналізу економічних процесів.

Завдання, що постають перед фінансовими аналітиками та управлінцями, часто складаються з таких етапів: формулювання задачі, побудова моделі з урахуванням невизначеностей, що можуть мати ймовірнісну або логістичну природу, побудова критерію, оцінка можливих альтернатив, вибір оптимальної стратегії.

Наведемо основні етапи проведення кількісного аналізу та імплементації оптимальних стратегій управлінцем. Спочатку визначається цільова функція, яка на одному з наступних етапів буде максимізуватись чи мінімізуватись, а також обмеження, що накладаються на вхідні параметри моделі. Крім того, модель зазвичай містить параметри, що мають ймовірнісну або «нечітку» природу і є неконтрольованими. Наприклад, попит на певний товар, дохідність цінних паперів, час доставки сировини на підприємство часто не є детермінованими величинами. Для врахування стохастичної природи таких параметрів управлінець повинен уміти грамотно застосовувати алгоритми та підходи математичної статистики, такі як збір, обробка та візуалізація інформації, побудова довірчих інтервалів для оцінки невідомих параметрів, перевірка статистичних гіпотез, аналіз часових рядів, дисперсійний аналіз тощо.