

ри, суттєво знижується, якщо студенти стикаються з ними дуже часто. Вони звикають до них і втрачають змагальний інтерес.

Успішне проведення занять з використанням ділових ігор багато в чому залежить від особистих якостей викладача — професійної компетентності, педагогічної майстерності, психофізичної та соціально-психологічної культури. Керівник гри повинен має знати не тільки професійні тонкощі вирішення модельованої проблеми, але й уміти вести гру, правильно реагувати на несподівано виникаючі ігрові ситуації, адекватно впливати на можливі конфліктні ексцеси. Тому спеціальна підготовка викладача, яку доцільно здійснювати за програмами підвищення викладацької майстерності, є неодмінною умовою ефективного використання ділових ігор в навчальному процесі.

Список використаних джерел

1. *Смолин И.В.* Методы активизации учебного процесса в торговом вузе (деловые игры и ситуационные задачи): Учебное пособие. — К.: Вища школа, 1991. — 165 с.

Интернет-адреса публікації: <http://ibe.kneu.org/uk/smolini-v-dilovi-igry-v-navchalnomu-protsesi-vyshhogo-navchalnogo-zakladu/>

Світлана Ушеренко,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри корпоративних фінансів і контролінгу
ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»,
E-mail : svitlana.usherenko@gmail.com

Олеся Власій,

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри інформатики
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»,
E-mail : olesia.vlasii@pnu.edu.ua

ОРГАНІЗАЦІЯ ГРУПОВОЇ РОБОТИ ЗАСОБАМИ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

Svitlana Usherenko,

Ph.D, associate professor Department of Corporate Finance
and Controlling Vadym Hetman Kyiv National Economic University

Olesia Vlasii,

Ph.D, associate professor, Department of Computer Science,
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

ORGANIZATION OF TEAMWORK WITH THE MEANS OF CLOUD TECHNOLOGIES AS A CONSTITUENT PART OF EMPLOYMENT TRAINING OF STUDENTS

Поступ України, зокрема на шляху інтеграції з ЄС, залежить від результативності утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки, одним із шляхів якого є поширення інноваційних процесів у всіх секторах національної економіки для досягнення конкурентоспроможності національної економіки на загальнодержавному, галузевому і регіональному рівнях, а також на рівні окремих підприємств, які повинні стати точками економічного зростання в галузі чи регіоні завдяки їх переоснащенню на передовій технологічній базі. У цьому контексті формуються імперативи активізації інноваційної діяльності в національній економіці, насамперед, суб'єктів підприємницької діяльності. Так, за статистичними даними, інноваційною діяльністю у період 2000–2015 рр. займалися лише від 16 % до 12 % промислових підприємств від загальної кількості обстежених підприємств, що у 2–3 рази менш, ніж у країнах — членах ЄС [1]. Факторний аналіз неефективності державної інноваційної політики, головним завданням якої є державна підтримка інноваційних процесів, доводить, що серед багатьох чинників впливу на їх генезис слід виокремити недостатнє ресурсне забезпечення, яке включає поряд з фінансовими, організаційними, інформаційними, матеріально-технічними ресурсами, також і кадрове забезпечення. Людський фактор в інноваційних процесах проявляється через професійно підготовлені кадри, які є суб'єктами цих процесів і які розглядаються роботодавцями за сучасних умов господарювання як носії інно-

ваційної культури та інтелектуального капіталу, який, як і фізичний капітал, повинен бути джерелом доходів. Підготовка таких професійних кадрів здійснюється в процесі навчання у системі вищої освіти, який повинен мати інноваційний характер. Досягнення цієї мети вимагає розв'язання таких пріоритетних завдань у сфері вищої освіти:

1. підготовка науково-педагогічних працівників, які повинні володіти інноваційними цифровими технологіями, а також запровадження в освітній процес оновлених освітньо-професійних програм, змістом яких є не тільки передача знань здобувачам вищої освіти, але й формування у них умінь щодо застосування цих знань у практичній діяльності, а також виховання спроможності як до комунікативності в організації і зовнішньому середовищі (мережі), так і до автономності та відповідальності при вирішенні практичних проблем у предметній сфері діяльності. Разом це повинно складати інтегральну компетентність здобувачів вищої освіти при засвоєнні ними освітньо-професійних програм [2]. Викладач при цьому відіграє особливу роль, яка змінюється в контексті реформування сучасної освіти: педагог із наставника і керівника перетворюється на фасилітатора, який допомагає, підтримує та скеровує групову роботу студентів [3];

2. масштабне запровадження у сферу освіти парадигми неперервної освіти як імперативів змін соціально-економічних реалій, потреб людини та суспільства, світового прогресу стосовно постійного професійного зростання кадрів — суб'єктів інноваційних процесів і сталого зростання інноваційного потенціалу національної економіки за рахунок якісного розвитку людського фактору [4];

3. активізації участі вищих навчальних закладів, зокрема природничих та інженерно-технічних профілів, в інноваційних процесах, науково-технічних, інноваційних програмах і проектах, у розвитку інфраструктури підтримки інноваційної діяльності, що повинна спиратися на значний науковий і науково-педагогічний потенціал, сконцентрований у цих закладах.

Реалізація цих пріоритетних завдань системою вищої освіти в Україні є необхідною підтримкою освітньої сфери для утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки.

За інноваційним підходом організації освітнього процесу змінюються сутність, зміст і способи навчання. Постає завдання не простої передачі студентам конкретних знань, а навчання їх умінню адаптації до якісно інших умов інноваційного господарювання та життєдіяльності, вбудовуватися в постійно мінливе економічне, інституціональне, технологічне середовище, бути напоготові до невизначеності майбутнього за рахунок розвитку здатності творчо мислити.

Визначальною рисою сучасного освітнього процесу є його інноваційна складова, що великою мірою обумовлена швидким впровадженням у всі сфери життєдіяльності людини цифрових технологій. Інноваційна складова освіти передбачає використання методик алгоритмізації досягнення цілей навчання, широке застосування в навчальному процесі інформаційно-комунікаційних технологій (далі — ІКТ), а також інтерактивних технологій і технічних засобів і перехід від окремих традиційних форм, способів і методів передачі знання до методологічних інтелектуальних інтегрованих систем, комплексів, за допомогою яких великі обсяги знань трансформуються у форми, що зручні для засвоєння студентами з різними когнітивними здібностями [3]. Впровадження ІКТ у сферу вищої освіти спричиняють інноваційні зміни змісту навчання, його предметної та діяльнісної компонент. Слід зазначити, що використання ІКТ давно перетворилося із особливості тільки технічних спеціальностей, оскільки сучасна освічена людина для конкурентоспроможності на ринку праці повинна не просто володіти навичками роботи з ІКТ, а й умінями креативно застосовувати їх у професійній діяльності. За теперішніх умов господарювання потрібні спеціалісти нового типу, які, крім високої професійної підготовки в предметній галузі своєї діяльності, мають здатність до управлінської та підприємницької діяльності, установлення ділових контактів і відмічені компетентністю та схильністю до інноваційної діяльності в інформаційному суспільстві.

Серед інноваційних технологій освітнього процесу особливе місце займає використання «хмарних технологій» (англ. «cloud computing»), яке відповідає пріоритетному напрямку державної освітньої політики забезпечення професійної підготовки здобувачів вищої освіти для роботи в інформаційному суспільстві, а також доступу навчальних закладів до світових інформаційних ресурсів [5]. Хмарні технології — це сучасні ІКТ, які надають користувачам Інтернету доступ до комп'ютерних ресурсів потужного серверу і використання програмного забезпечення онлайн-сервісу для віддаленої обробки та зберігання даних. Такі технології дозволяють користувачам використовувати програми без їх установки на комп'ютері, а також

надають доступ до особистих файлів, розміщених у хмарі з будь-якого комп'ютера, підключеного до Інтернет-мережі, більш того, більшість хмарних технологій передбачає синхронізацію роботи на різних цифрових пристроях (планшети, смартфони, нетбуки тощо) [6].

Вище зазначалося, що викладач у сучасному освітньому процесі розглядається як фасилітатор, а це означає, що велика увага в процесі навчання приділяється саме груповій роботі студентів. Групова робота є одним з видів інтерактивного навчання, серед переваг якого слід виокремити такі: формування вміння співпрацювати в команді; спільна творча навчально-пізнавальна діяльність; соціалізація особистості кожного члена групи у процесі діяльності; формування таких рис, як терпимість, готовність визнавати думку інших, відстоювати власну думку точними, лаконічними аргументами; загальна оцінка роботи групи [7]. На нашу думку, групова робота повинна розглядатися як пріоритетна в процесі підготовки майбутніх фінансистів, професійна діяльність яких неможлива без комунікаційної складової. Одним із пріоритетних напрямків організації групових форм навчання є використання хмарних технологій, які передбачають різні способи організації співпраці та взаємодії учасників груп, такі як комунікацію, колаборацію та кооперацію.

Сучасний інформаційний простір пропонує широкий вибір хмарних технологій, розробники яких, зважаючи на зростаючу роль ІКТ в освітньому процесі, дедалі більше приділяють уваги освітній складовій хмарних сервісів. Зупинимося на можливостях організації групової роботи із застосуванням технологій, які пропонує сервіс G Suit for Education, який створений спеціально на допомогу педагогам для впровадження інноваційних ідей у навчально-виховний процес, причому використання цих інструментів повністю безкоштовне для навчальних закладів з підтримкою 24/7. G Suit for Education (донедавна Google Apps for Education) містить усі додатки, звичні користувачам Google-сервісів, як, наприклад: пошта (Gmail), календар (Calendar), диск (Drive), документи (Docs) і т.п. Звісно, в освітній групі очільне місце займає Classroom, який служить центром управління навчальним процесом і дозволяє створювати курси, роздавати і перевіряти завдання, коментувати роботи студентів. У технології G Suit for Education велика увага приділяється саме можливості співпраці та взаємодії як одній з пріоритетних форм навчання XXI століття, зокрема можливості проектувати групову роботу студентів за допомогою онлайн-інструментів як в аудиторії, так і поза її межами. Розглянемо детальніше можливості деяких Google-додатків для організації групової роботи студентів.

Google Docs передбачає одночасну роботу кількох користувачів над одним документом, простеження внесення змін кожним із учасників, автоматичне зберігання усіх внесених змін і т.д. Серед переваг використання Google Docs для групової роботи слід виокремити такі:

- редагування в режимі реального часу: кілька користувачів можуть редагувати один і той же документ одночасно. Якщо один студент вносить зміни в документ, інший студент не тільки миттєво бачить ці зміни, але також бачить, хто саме їх пропонує;
- коментування: процес коментування робить співпрацю двонаправленою — до будь-якої частини документу можна додати коментар із порадами щодо її покращення. Переслідуючи спільну мету, студенти можуть вести обговорення в рамках одного документа, а не тільки поєднувати частини документу в одне ціле;
- збереження історії змін: Google Docs зберігає історію усіх змін, що відбуваються з документом, і те, ким саме вони були зроблені. Це потужний інструмент для викладачів і студентів, який дозволяє викладачам точно побачити, який саме внесок кожен студент зробив у спільний проект. Історія змін дає викладачам внутрішній погляд на співпрацю, яка відбувається, і служить забезпеченням підзвітності кожного студента. З іншого боку, студенти можуть використовувати історію змін для порівняння різних версій документа, можуть повернутися на зауваження і пропозиції, зроблені викладачем і своїми колегами, щоб дізнатися, як покращити документ. Автори документа можуть навіть відновити старі його версії, якщо потрібно повернутися до попередньої версії, або якщо щось випадково стерто. Зміни зберігаються автоматично по мірі внесення змін в документ.

Для того, щоб забезпечити справедливості роботи в групах однаково для всіх учасників і тримати всіх у курсі того, що відбувається, варто використовувати Google Forms, Google Calendar і Google Keep, щоб гарантувати, що групи досягають своїх цілей і у кожного є свій шанс взяти участь у колективній роботі.

Google Keep — додаток віртуальних нотаток. Зауваження, які користувач вводить на комп'ютері чи мобільному пристрої, постійно синхронізуються і таким чином завжди в наявності найновіша інформація. Як і більшість інших інструментів Google, Keep дозволяє додавати співавторів до нотаток. Загальні нотатки зберігаються в актуальному стані для всіх у

групі. Це відмінно підходить для створення контрольних списків завдань, оскільки кожен має копію того, що повинно бути зроблено для досягнення своїх цілей у групі.

Google Calendar дозволяє створювати події, які є незамінними для колективної співпраці. Оскільки крайні терміни є природною частиною будь-якого проекту, зокрема, і групового, доцільно створювати календарі подій для всіх важливих етапах проекту. Такі календарі можуть бути як особистими, так і публічними, адже інструментарій календаря дозволяє узгоджувати події користувачів між собою.

Google Форми можуть відігравати кілька ролей у груповій роботі. Наприклад, форма може забезпечити контроль участі усіх членів групи. Для початку, це просто реєстраційна форма. Пізніше, можна використати форму для фіксування внеску кожного учасника групи. Кожне заповнення форми передає дані в електронну таблицю, яка спільна для всіх членів групи і на підставі якої можна проводити аналіз зібраних даних.

Google Sheets доцільно використовувати для контролю роботи кожного з учасників проекту, наприклад, шляхом створення аркуша з стовпцями для кількості завдань, їх опису, дати і відповідальної особи, можна додати навіть стовпець для загальних заміток або для поточного стану завдання. Кожен член групи може оновлювати свої рядки завдань.

Ми розглянули лише можливості деяких додатків G Suite for Education для ілюстрації доцільності їх використання в процесі забезпечення професійної підготовки здобувачів вищої освіти для підготовки їх до роботи в інформаційному суспільстві.

Список використаних джерел

1. Наукова та інноваційна діяльність в Україні : статистичний збірник, Київ, 2015 / Державна служба статистики. // [Електронний ресурс] Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Національна рамка кваліфікацій: Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>
3. Гусєв В.О., Ушеренко С.В. Управління формуванням компетентностей здобувачів вищої освіти шляхом використання хмарних сервісів / В.О. Гусєв, С.В. Ушеренко // Науковий журнал «ScienceRise: Pedagogical Education» // 2016. — № 8(4). — С.18–28.
4. Неперервна професійна освіта: філософія, педагогічні парадигми, прогноз : монографія / В.П. Андрющенко, І.А. Зязун, В.Г. Кремень та ін.; за заг. ред. В.Г. Кременя. — К.: Наукова думка, 2003. — 853 с.
5. Ананченко И.В. Облачные технологии в высшем образовании // Современные наукоемкие технологии. — 2015. — № 5. — С. 48–52.
6. Sameer Bhatia Benefits of Cloud Computing For Education <http://cloudtweaks.com/2014/12/cloud-computing-education-growth/>
7. Кравчина Т. В. Групова робота як один з методів інтерактивного навчання [Електронний ресурс]. Режим доступу http://www.rusnauka.com/PNR_2006/Pedagogica/5_kravchina.doc.htm

Ключові слова: інноваційна економіка, інноваційна освіта, інтегральна компетентність, хмарні технології, групова робота

Keywords: innovative economy, innovative education, integrated competence, cloud technologies, teamwork

Интернет-адреса публікації: <http://ibe.kneu.org/uk/usherenko-s-v-vlasij-o-organizatsiya-grupovoyi-roboty-zasobamy-hmarnyh-tehnologij-yak-skladova-profesijnoyi-pidgotovky-studentiv/>