

ІННОВАЦІЙНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО ТА ІНВЕСТИЦІЙНА ПРИВАБЛИВІСТЬ

УДК 378.4.091.33-027.22:001.9:338.22

Білич А.В., кандидат економічних наук,
доцент, Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ НА ОСНОВІ ЗВ'ЯЗКУ НАУКИ ТА БІЗНЕСУ

APPLICATION OF INTERACTIVE METHODS IN THE EDUCATIONAL PROCESS BASED ON THE RELATION OF SCIENCE AND BUSINESS

Bilych A., PhD,
Candidate of Economic Science
Associate Professor, Kyiv National Economic University
named after Vadym Hetman

АНОТАЦІЯ. У статті розкрито основні методи інтерактивного навчання, використання яких стає все актуальнішим в умовах необхідної взаємодії практичного та теоретичного знання, науки та бізнесу. Наводяться також конкретні приклади використання таких методів, як навчальна дискусія, мозковий штурм і кейс-технології, які були практично апробовані під час навчального процесу. Крім того, розкрито переваги та недоліки кожного із методів і запропоновані шляхи до їх удосконалення з урахуванням тих завдань, які стоять перед навчальним процесом.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: інновації, компетенція, професійна підготовка, методи навчання, інтерактивність, мозковий штурм, кейс-технології.

ANNOTATION. The article reveals main methods of interactive learning, the use of which becomes more relevant in current conditions of the necessary interaction of practical and theoretical knowledge. Also the ground of those conditions is analyzed, emphasizing that the current time is defined as highly innovative and rapid in its changes and influence at different sides of people's living and business life. Some theoretical aspects of the educational process

are also analyzed, and the role of interactive methods is highlighted. There are also concrete examples of the use of such methods as learning discussion, brainstorming, and case studies are presented, together with step-by-step description of the organizing process. The abovementioned methods were practically tested during the educational process, gaining a positive feedback from all members of the process (both students and business representatives). In addition, advantages and disadvantages of each of methods are revealed, and ways of their improvement are proposed, taking into account those tasks that the educational process should accomplish.

KEY WORDS: innovation, competence, professional training, teaching methods, interactivity, brainstorming, case studies.

Вступ. Особливостями сучасного світу є швидкоплинність та інноваційність усіх процесів людської життєдіяльності. При цьому строки впровадження інноваційних продуктів пришвидшуються, всеохоплююче впливаючи на різні галузі. Так, за порівняно короткий період світ пережив три промислових революції, а саме: перехід від ручної праці до машинної, трансформацію світової промисловості, зародження та розвиток цифрового суспільства та постіндустріальної економіки.

Ще до недавнього часу такі процеси, як автоматизація промислових виробництв, упровадження систем контролю якості продуктів і простежуваності продуктового ланцюгу, застосування альтернативних джерел енергії та розробка кліматичних інновацій, використання систем віртуальної та доповненої реальності, штучного інтелекту у різних галузях видавалися малоімовірними або далекими, а інколи майже абсурдними. На сьогоднішній же день, усі ці процеси стали реальністю, тісно вкоренившись у повсякденне життя бізнесу та людини. І варто визнати, що вони впливають не лише на сферу комерції та бізнесу, але й справляють значний вплив на інші галузі, у тому числі і на освітні процеси. Саме тому, враховуючи високу технологічність та інноваційність сучасного бізнесу, змінюються акценти і в професійній підготовці кадрів, які повинні стати запорукою позитивних змін і подальших інтелектуально-творчих здобутків.

Сьогодні, як ніколи, освіта покликана стати сполучним містком між бізнесом з його щоденними викликами та майбутніми кадрами, студентами вищої школи, виховання яких має відбуватися на принципах творчого пошуку, індивідуального та особистісного розвитку, високого рівня професійних знань і компетенцій.

Саме тому набувають поширення інтерактивні методи навчання як важлива форма навчального процесу, дослідженню

яких уже присвячено низку наукових публікацій, а саме Андрушка І. [1], Мачинської Н.І. [3], Миронця О.М. [4], Манько В.М. [7], Нестерова Л.В. [7], Олійник Т.О. [8] та інших. Однак, вважаємо, що окремі питання застосування даних методів є недостатньо вичерпно досліджені, а деякі з аспектів саме практичного взаємозв'язку навчального процесу із бізнесом залишаються поза увагою науковців та дослідників.

Варто наголосити, що теоретичні знання тільки тоді стануть запорукою продуктивної праці та ефективної діяльності, коли зможуть відокремитись від абстрактних категорій, а натомість будуть підкріплені реальними практичними ситуаціями, бізнес кейсами та професійно значущим досвідом. У той же час, вирішення таких завдань стане можливим саме завдяки ґрунтовному теоретичному науковому базису, який і покликана забезпечити сучасна наука.

З огляду на сказане, варто визнати, що тісна взаємодія науки та бізнесу, практичного та теоретичного знання на сьогодні вимагають істотної модернізації системи професійної вищої освіти, насамперед через навчальний процес і методи навчання. Саме цією обставиною і викликана актуальність дослідження та його мета.

Отже, **мета** нашого дослідження полягає в тому, щоб розкрити можливості і напрями застосування методів інтерактивного навчання студентів факультету економіки агропромислового комплексу, розробити та практично їх реалізувати в навчальному процесі.

Виклад основного матеріалу. У сучасній науці розрізняють кілька підходів до класифікації методів навчання, найвідомішими з яких є: класифікація за джерелами знань, за характером логіки пізнання, за рівнем проблемності засвоєння знань та інші.

Так, на думку автора, класифікація за джерелами знань є найбільш ємною і прийнятною з точки зору сучасної освіти та тих завдань, які стоять перед нею. Відповідно до даної класифікації виділяють три основні групи методів навчання: словесні (доповідь, розповідь, бесіда, лекція та інші форми усного або друкованого слова), наочні (ілюстрації, презентації та інші форми спостережень) та практичні (лабораторні та практичні роботи, інтерактивні вправи, навчальні дискусії, тощо).

Відповідно до загальновідомої «піраміди навчання» з'ясовано, що найбільше запам'ятовування матеріалу відбувається під час навчання інших (біля 90 %), практичної роботи та рольових завдань (75 %), обговорення в групах (50 %), демонстрацій (30 %), аудіовізуальних методів (20 %), читання (10 %) та лекцій (5 %)

[7]. З огляду на ці дані, бачимо, що вирішення практичних завдань та обмін досвідом під час навчального процесу не лише є запорукою ефективного навчання, під час якого студенти отримують знання, виробляють певні вміння та навички, збагачують свій творчий та інтелектуальний потенціал, але й можуть допомогти раціонально вирішувати завдання у практичній площині, які постають перед бізнесом.

Серед найвідоміших у навчальному процесі методів інтерактивного навчання виділимо: розв'язування бізнес-кейсів; участь у навчальних дискусіях; мозкові штурми та інші. Слід зазначити, що ефективність інтерактивного навчання проявляється, насамперед, в тому, що дає можливість моделювати ділові ситуації, досягати їх сценарного вирішення із елементами індивідуального творчого пошуку або ж колективної взаємодії, а також використовувати переваги ситуативного та нестандартного мислення учасників завдання.

Наприклад, під час навчальної дискусії відбувається активне обговорення актуальної теми, яка має спільний інтерес для всіх учасників. При цьому важливо не просто довести перевагу власної думки над іншими, а напрацювати спільне бачення способу вирішення проблеми на основі колективної взаємодії та компетентності учасників. Основна мета такого виду інтерактивного методу навчання полягає в тому, щоб допомогти студентам правильно та логічно вибудовувати ланцюг своїх припущень, обґрунтовувати доказовість своїх думок та істинність тверджень, формулювати відповідні висновки та рекомендації.

Так, у минулому навчальному році (2016–2017 н. р.) під час викладання дисципліни «Інноваційний розвиток підприємства» на факультеті економіки агропромислового комплексу неодноразово піднімалися спірні питання розвитку аграрної галузі, які базувалися на її високій інноваційності та технологічності. Зокрема, студентам була запропонована тема дискусії, що стосується ефективності різних інноваційних форм аграрного підприємництва (наприклад, аграрні кластери, аграрні долини та агротехнопарки), стану їх розвитку в Україні та в інших країнах з високоєфективним агробізнесом. Варто зазначити, що підготовка до дискусії стала не лише ефективним методом мотивації до пізнавальної діяльності студентів, стимулювання їх навчання та ширшого вивчення запропонованої теми, а й також слугувала розвитку творчих пошукових здібностей і психоемоційних характеристик студентів, які вони продемонстрували під час дискусії зі своїми колегами по групі.

Таким чином, використання методу навчальної дискусії допомагає формувати культуру обговорення спірних тем, сприяє індивідуальному творчому пошуку студентів і формуванню їх власних позицій і думок щодо піднятих питань із подальшим їх ґрунтовним доведенням або логічним спростуванням.

Значний інтерес викликає також досвід використання такого методу інтерактивного навчання, як мозковий штурм, який, на відміну від навчальної дискусії, покликаний до спонтанного та хаотичного висловлювання думок учасниками за запропонованою темою, створення так званого «банку ідей», їх подальший аналіз і прийняття спільного рішення. Цей метод є особливо ефективним у групових формах навчання, допомагаючи на початкових етапах генерувати велику кількість ідей, які прямо або опосередковано стосуються піднятої теми.

Таким чином, мозковий штурм спонукає учасників мислити вголос, використовувати асоціативне мислення та творчі підходи до вирішення проблеми, накопичувати велику кількість конкуруючих або взаємодоповнюючих ідей.

Даний метод також мав місце при викладанні дисципліни з «Інноваційного розвитку підприємства». При цьому студентам було поставлено суперечливе та актуальне завдання щодо оцінки потенціалу та ефективності впровадження інноваційних продуктів і технологій у великих і малих за розміром аграрних підприємствах. У процесі обговорення студенти групи розділилися на дві підгрупи:

- ✓ генераторів ідей, які наполягали на наявності значних можливостей для впровадження інновацій на різних за розміром підприємствах, наводили конкретні приклади, а також обґрунтовували джерела залучення можливих інвестицій;

- ✓ критиків, які доводили неможливість залучення високотехнологічних рішень для малих за розміром підприємств, складності їх організаційної реалізації на великих підприємствах, тощо.

Метод мозкового штурму, у даному конкретному випадку, довів свою ефективність, оскільки:

- 1) допоміг залучити до генерації ідей і подальшого обговорення всіх присутніх студентів, навіть тих, які на початку такого штурму не мали власного бачення із запропонованої теми, але змогли його сформулювати у процесі роботи та колективної дискусії;

- 2) створив умови емоційної напруги, яка сконцентрувала учасників на темі штурму, а також дала можливість активного обміну думками, досвідом і логікою доказовості всередині колективу;

3) дав можливість вільно виловлюватися щодо розвитку ідей, симуляції ситуацій, подальшого вдосконалення рішень, їх комбінування з іншими в межах чітко визначеної теми, часу та відчуття відсутності єдиного правильного рішення.

Варто зауважити, що за таких інтерактивних методів змінюється і роль викладача, який виступає не лише організатором процесу, але й повинен бути справедливим арбітром, модератором, партнером для студентів, перебуваючи з ними на одному шаблі.

На наш погляд, важливим і продуктивним з точки зору інтерактивності та залученості студентів був також запропонований і практично реалізований нами такий варіант інтерактивного методу навчання, як захист інноваційних проектів студентів. Суть такого методу полягає в попередньому виявленні проблеми та генеруванні студентами інноваційних ідей до її вирішення в рамках сформованих проектних команд, у подальшій відкритій презентації своїх досягнень і рішень з отримання зворотного зв'язку.

Як відомо, кожна ідея виникає за рахунок існуючої проблеми, а тому перед студентами 3–5 курсів факультету економіки агропромислового комплексу було поставлено завдання щодо виявлення таких проблемних місць в аграрній галузі та розробці механізмів їх вирішення. Результати цієї роботи були представлені на Першій стартап-події Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана «Keep calm and be innovative», що відбулася на базі кафедри економіки та менеджменту агробізнесу 17 березня 2017 року в рамках дисципліни «Інноваційний розвиток підприємства».

Основним завданням студентів було:

- виявлення та вивчення проблемних питань аграрної галузі;
- формування проектної команди та опрацювання спільного рішення виявленої проблеми;
- представлення проекту інноваційного рішення або створеного стартапу перед запрошеними гостями-практиками аграрної галузі, серед яких були Голова Асоціації AgTech Ukraine, представники школи kmbs (Києво-Могилянської бізнес школи) та компанії «Делойт» в Україні.

Відповідно до умов стартап-події учасники мали три хвилини на захист проекту. При цьому за умовами прийнятого регламенту одну хвилину займала власне презентація інноваційного проекту, а дві хвилини відводилося на запитання гостей і відповіді учасниками проектної команди.

За результатами двотижневої роботи організаційного комітету кафедри було відібрано тринадцять проектів, які зокрема вирішували

ли такі проблеми: розвиток агротуризму (проект «Goldhort»), оптимальний вміст харчових добавок у продуктах харчування (проект «InLab»), розвиток нішевих високоперспективних ланок сільського господарства (проект «Спаржа»), розвиток біотехнологій і їх використання в аграрній галузі (проект «Аватар»), доставка свіжих продуктів за принципом «з рук в руки» (проект «VEGO») та інші.

Проведення такого відкритого заходу, в якому головними діючими особами були студенти, які мали змогу презентувати власно розроблені проекти у команді, та отримати якісний зворотній зв'язок від практиків галузі, отримало багато позитивних відгуків. Ці відгуки поступили як від самих студентів, які побажали систематичності у проведенні такого виду заходів, так і від запрошених гостей, яким було цікаво спілкування з освіченою молоддю, яка демонструє високий рівень професійної компетенції, презентаційні навички та знання галузі.

На думку автора, для вдосконалення цього інтерактивного методу навчання, підвищення його практичної значущості та якості проведення у подальшому необхідно проводити ретельний попередній відбір проектів, які б були допущені до публічного захисту, встановлення стандартів наочної презентації, розширення можливих тем і галузевих напрямів студентських проектів. Felix — розвиток та популяризація сільської місцевості

Одним із важливих методів інтерактивного навчання, який має безпосереднє відношення до розв'язання проблем практичного характеру, і який також виправдав себе в навчальному процесі, є метод аналізу ситуацій або кейс-метод. Як зазначає один із дослідників, «кейс є описом реальної ситуації, події, що реально відбувалися в тій чи іншій галузі, та описані автором для того, щоб спровокувати дискусію в навчальній аудиторії, стимулювати учнів до детального аналізу, продуктивного обговорення й прийняття рішення» [1, с. 185–186]. Не можемо також не погодитись з думкою деяких учених, що визначають кейс-метод як один з таких, що «уможливорює застосування теоретичних знань для вирішення практичних завдань» [6].

Крім того, кейс-метод надає можливості колективного або індивідуального вирішення завдання, розвитку аналітичних здібностей студентів, всебічного вивчення проблемної ситуації, що лежить у реальній площині, та потребує комплексу знань теоретичного і практичного характеру для її вирішення, а також подальшої оцінки результатів такого рішення [4, с. 20].

Отже, кейс-технології у навчальному процесі сприяють конкретизації отриманого наукового знання та його практичній апро-

бації з формуванням нового рівня професійних навичок і компетенцій студентів.

Можливість використання кейс-методу у навчанні студентів кафедри економіки та менеджменту агробізнесу була під час організованої у травні 2017 року виробничої екскурсії на приватне підприємство «ГАЛЕКС-АГРО». На сьогоднішній день підприємство є одним з флагманів органічного виробництва України, здійснюючи свою діяльність на площі 8 452 га, що сертифіковані відповідно до вимог законодавства Європейського Союзу до органічних виробників. Крім того, компанія представляє собою вертикальну інтеграцію підприємств (ТОВ «ОРГАНІК МІЛК», ТОВ «ОРГАНІЧНИЙ М'ЯСНИЙ ПРОДУКТ»), що утворюють виробничу ланку від виробництва органічної продукції рослинництва і тваринництва до переробки органічної сировини.

Під час екскурсії студентам була надана можливість поспілкуватися із головними бухгалтером та економістом агропромислового підприємства, та отримати від них завдання практичного характеру, а саме:

1) розрахувати економічну ефективність одного з проектів господарства по закладці саду волоського горіху на 3000 садженців (на основі вихідної інформації підприємства);

2) визначити напрями економічно вигідного збуту органічної продукції рослинництва з точки зору маркетингу та логістичних витрат (на основі вихідної інформації підприємства).

Вирішення даних кейсів було корисним для студентів тим, що надавало їм можливість опрацювати фактичну вихідну інформацію, використати аналітичні, статистичні та інші дані підприємства, зробити маркетинговий аналіз ринку та дослідити його перспективи, спробувати об'єктивно вирішити поставлені завдання з урахування наявного досвіду, професійних знань і навичок, а також наблизити власні теоретичні знання до реальної багатоваріантної бізнес задачі.

Висновки. На основі викладеного є основи вважати, що вища ефективність навчання студентів досягається за умов комплексного використання інтерактивних методів у навчальному процесі. Вважаємо, що саме такі методи навчання сприяють більшому розкриттю індивідуального творчого потенціалу студентів, що у поєднанні із колективною роботою може продукувати абсолютно нові підходи до вирішення завдань та інтерпретацію бізнес проблем. На думку автора, існує необхідність подальшого активного поєднання наукового знання з практичним саме через комплекс таких заходів, які передбачають постановку як реальних, так і

перспективних завдань, що постають перед підприємствами галузі з наданням вихідної, за необхідності первинної інформації для їх вирішення студентами профільних спеціальностей. Саме завдяки такій співпраці досягатиметься синергійний ефект від взаємодії науки та бізнесу.

Крім того, важливим є використання й інших навчальних методів практичного характеру, які мають на меті концентрацію та конкретизацію наукового знання, гарантування професійного та особистісного розвитку студентів, а також є запорукою розвитку їх творчого та інтелектуального потенціалу. Не можна не погодитись з думкою науковця В. Репкіна, який у своїх працях стверджував, що саме формування такого студента, який бажає вчитися та вдосконалюватися, є метою викладацької діяльності, та «розвивального навчання» зокрема [5, с. 3].

Лише в тісній співпраці викладача та студентів через вдосконалення міжособистісної комунікації, а також методів індивідуального та інтерактивного навчання, можливим стане виховати індивідуальну самостійність і професійну самодостатність молоді, яка вже сьогодні покликана формувати наше майбутнє.

Список літератури

1. *Андрощук І.* Використання кейс-методу в процесі підготовки майбутніх педагогів // Професійне становлення особистості. — 2013. — № 1. — С. 181–188.

2. *Наумова М.* Использование метода case-study в преподавании экономических дисциплин в высших учебных заведениях [Электронный ресурс] / М. Наумова, Л. Гладкова. — Режим доступа: http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Gnvp/2012_8_2Z9.pdf

3. *Мачинська Н.І.* Дискусійні методи у процесі викладання педагогіки: Методичні рекомендації / Н.І. Мачинська. — К.: Міленіум, 2006. — 28 с.

4. *Миронець О.М.* Використання кейс-проектів для ПТНЗ сільськогосподарського профілю / О.М. Миронець // Удосконалення управління регіональною системою професійно-технічної освіти в Україні : Інформаційно-аналітичний збірник за підсумками обласного ярмарку педагогічної та учнівської творчості професійно-технічних навчальних закладів. — Дніпропетровськ, 2008. — С. 19–23.

5. *Репкин В. В.* Что такое развивающее обучение / В. В. Репкин // Нач. этап развив. обучения рус. языку в сред. школе. — Х.; Томск, 1992. — С. 3–45.

6. *Смолянинова О. Г.* Дидактические возможности метода case study в обучении студентов [Электронный ресурс] / О.Г. Смолянинова. —

Красноярск: КГУ, 2002. — Режим доступа: http://www.lan.krasu.ru/studies/authors/smolyaninova/case_study/articles/ESCase.html

7. Теорія і практика впровадження інноваційних технологій навчання у професійну підготовку кваліфікованих робітників: монографія / [Лузан П. Г., Манько В. М., Нестерова Л. В., Романова Г. М.]; за заг. ред. Г. М. Романової. — К.: ТОВ «НВП Поліграфсервіс», 2014. — 216 с.

8. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В.М. Кухаренко, С.М. Березенська, К.Л. Бугайчук, Н.Ю. Олійник, Т.О. Олійник, О.В. Рибалко, Н.Г. Сиротенко, А.Л. Столяревська; за ред. В.М. Кухаренка — Харків: «Міськдрук», НТУ «ХПІ», 2016. — 284 с.

References

1. Androshchuk I. Use of case-method in the process of preparing future teachers / Professional formation of personality. — 2013. — #1. — P. 181-188. [in Ukrainian]

2. Naumova M. The use of the case-study method in the teaching of economic disciplines in higher education institutions [Elektronnyy resurs] / M. Naumova, L. Hladkova. — Rezhym dostupu: http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Gnvp/2012_8_2Z9.pdf [in Russian]

3. Machyns'ka N.I. Discussion Methods in Teaching Pedagogy: Methodological Recommendations / N.I. Machyns'ka. — K.: Milenium, 2006. — 28 p. [in Ukrainian]

4. Myronets' O.M. Using case-projects for agricultural vocational schools / O.M. Mironets // Improving the management of the regional system of vocational education in Ukraine: Informatsiyno-analitychnyy zbirnyk za pidsumkamy oblasnoho yarmarku pedahohichnoyi ta uchniv's'koyi tvorchosti profesiyno-tekhnichnykh navchal'nykh zakladiv. — Dnipropetrovs'k. — 2008. — P. 19-23. [in Ukrainian]

5. Repkyn V. V. What is developmental training / V. V. Repkyn // Nach. etap razvyv. obucheniyya rus. yaziky v sred. shkole. — Kh.; Tomsk, 1992. — P. 3–45. [in Russian]

6. Smolyanynova O. H. Didactic possibilities of the method of case study in teaching students [Elektronnyy resurs] / O.H. Smolyanynova. — Krasnoyarsk: KHU. — 2002. Rezhym dostupa: http://www.lan.krasu.ru/studies/authors/smolyaninova/sase_study/articles/ESase.html. [in Russian]

7. Theory and practice of introducing innovative training technologies in the professional training of skilled workers: monohrafiya / [Luзан P. H., Man'ko V. M., Nesterova L. V., Romanova H. M.]; za zah. red. H. M. Romanovoyi. — K.: TOV «NVP Polihrafservis», 2014. — 216 p. [in Ukrainian]

8. Theory and practice of mixed learning: monohrafiya/ V.M. Kukharenko, S.M. Berzens'ka, K.L. Buhaychuk, N.Yu. Oliyynyk, T.O. Oliyynyk, O.V. Rybalko, N.H. Syrotenko, A.L. Stolyarevs'ka; za red. V.M. Kukharenka — Kharkiv: «Mis'kdruk», NTU «KhPI», 2016. — 284 p. [in Ukrainian]

Стаття надійшла до редакції 07.09.2017 р.