УДК 37:004.77

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ РЕАЛІЗАЦІЇ ІГРОВИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ

Пшенична О.С.
ДВНЗ «Запорізький національний університет»
м. Запоріжжя

Модернізація освіти, перехід до компетентнісної підготовки фахівців потребує розвитку існуючих і пошуку нових, інноваційних методів навчання. Базова характеристика компетентності пов'язана зі способом її формування: вона розвивається й розкривається тільки в процесі діяльності. У Національній доктрині розвитку освіти зазначається, що одним із основних аспектів реформування підготовки фахівців є впровадження в навчально-виховний процес сучасних методів та технологій навчання, а одним із основних шляхів – є широке застосування інформаційних технологій (ІТ). Саме тому на сучасному етапі для вищої школи стає актуальним використання активних методів навчання та впровадження ІТ у навчальний процес.

Сучасні вимоги до підготовки майбутніх менеджерів передбачають здобуття ними основних практичних умінь і навичок ще на студентській лаві. У практичному управлінні немає універсальних рішень, тому в процесі підготовки фахівця за цим напрямом необхідно навчити його творчо підходити до професійної діяльності. Це забезпечують ігрові методи навчання.

Теоретичні основи і практичне застосування ігрових методів стало предметом вивчення М. Бірштейна, А. Вербицького, В. Єфімова, Є. Пасова, І. Сироєжина та ін. На сучасному етапі продовжується пошук, розробка та

впровадження цих методів навчання у практику вищої школи, про що свідчать публікації О. Артемьєвої, Н. Захарченко, С. Лопая, В. Петрук, О. Пометун, К. Рум'янцевої, І. Хом'юк та ін. Використання ігрових методів у підготовці майбутніх менеджерів розглядають Г. Гуревич [3], Т. Качеровська [5], І. Руда [7], J. Wolfe [8].

Необхідною умовою якісної підготовки управлінця є володіння ним комп'ютером як засобом професійної діяльності. Однак, слід визнати, що в ході вивчення інформаційних технологій (ІТ) дуже часто відсутня фахова складова та майже не використовуються активні методи навчання. В той час як, на нашу думку, ігрові методи мають великі перспективи для реалізації професійної складової при вивченні фундаментальних дисциплін.

Метою статті є ознайомлення з імітаційною грою «Застосування інформаційних технологій в розробці бізнес-плану підприємства» впровадженою у професійну підготовку фахівців з управління, представлення особливостей реалізації ігрових методів навчання на основі використання сучасних інформаційних технологій в умовах самостійної роботи студентів.

Ігрові методи навчання – це методи активного навчання «…в умовах ситуацій, спрямованих на відтворення і засвоєння суспільного досвіду, в якому складається, формується і удосконалюється самоуправління поведінкою» [1, с. 168]. Усі види ігор характеризуються наявністю завдання чи проблеми, яку слід відпрацювати в процесі ігрової діяльності. А те, що відпрацьовується в ігровій діяльності, характеризує саме її вид. Розрізняють рольові, операційні, імітаційні та ділові ігри. Серед переваг ігрових методів навчання над традиційними є, насамперед, можливість формування таких якостей, які іншими способами протягом короткого часу набути неможливо, а саме: комунікативні здібності, професійну етику, вміння аналізувати й приймати

обґрунтовані правильні рішення, наполегливість, працелюбність, рішучість, творчий підхід тощо.

Для конструювання навчальної гри необхідно розуміти її будову. Теоретичний огляд ігрових методів дозволяє стверджувати, що учасники гри виконують діяльність, яка поєднує риси навчання та праці. Відповідно до цього А. Вербицьким [2] було розроблено структуру ділової гри, яка складається з імітаційної та ігрової моделей. *Імітаційна модель* відображає обраний фрагмент реальної дійсності, який називають прототипом моделі або об'єктом імітації (типовий фрагмент професійної діяльності). Імітаційна модель втілюється в таких структурних компонентах, як цілі, предмет гри, графічна модель взаємодії учасників, система оцінювання. *Ігрова модель* є способом опису роботи учасників з імітаційною моделлю. Ігрова модель складається з таких елементів: цілі, комплект ролей і функцій гравців, сценарій, правила гри.

У підготовку студентів-менеджерів була впроваджена імітаційна гра «Застосування інформаційних технологій в розробці бізнес-плану підприємства». В ігровому процесі гравцями здійснюється розробка бізнес-плану за допомогою інформаційних технологій. Слід зазначити, що сама назва імітаційної гри засвідчує інтеграцію різних навчальних дисциплін: «Інформатика та комп'ютерна техніка», «Економічна інформатика», «Економіка підприємства», «Основи менеджменту», «Управління персоналом». У ній також простежується професійний характер, оскільки *об'єктом імітації* цієї гри є *розробка бізнес-плану*.

Цілями цієї гри є: закріплення вмінь пошуку та представлення інформації; розвиток навичок і вмінь роботи в системах підготовки текстових, табличних, графічних та мультимедійних документів; формування професійних якостей; засвоєння вмінь з розробки бізнес-

плану; оволодіння уміннями з комунікації засобами електронного зв'язку.

Імітаційна гра проходить такі етапи: вхід в ігровий простір – гравці отримують ігрові завдання; **етап I** початок гри – знайомство зі сценарієм і правилами, розподіл ролей; **етап II** ігровий процес, до якого входять шість циклів; **етап III** підведення підсумків; вихід з ігрового простору. Кожний цикл ігрового процесу пов'язаний з розробкою одного з розділів бізнес плану (кон'юнктурний аналіз, виробничий план, організаційний план, фінансовий план, маркетинг і реалізація й резюме) і проходить у такій послідовності: розподіл завдань, виконання завдань, звіт із виконання, підготовка документів, підбиття підсумків циклу.

Особливістю цієї гри є впровадження її в ході самостійної роботи студентів, і тому для її проведення застосовується засоби електронного зв'язку – Skype та електронна пошта. Skype було обрано в зв'язку з тим, що на більшості підприємств цей додаток використовується для проведення селекторних нарад. У розробці методики застосування цього додатку ми спиралися на методичні рекомендації щодо проведення веб-занять, запропоновані в навчально-методичному посібнику [4]. Всі цикли здійснюються в режимі он-лайн за допомогою Skype-конференцій, модератором яких є один із гравців. Періодичність проведення Skype-конференцій визначається регламентом з інтервалом не більше 1 тижня. В якості програми для доступу до електронної пошти було обрано інтегровану систему Microsoft Office Outlook. У періодах між конференціями студенти працюють самостійно, виконуючи завдання сценарію та доручення «генерального директора», результати яких надсилаються електронною поштою.

Викладач спостерігає за гравцями під час «селекторних нарад» і не втручається до ігрового

простору. Він стає учасником гри коли надає зовнішню інформацію для підприємства – обсяг інвестицій, розмір кредитування та ін. Лише в проблемних ситуаціях може консультувати «генерального директора» в індивідуальному чаті та завдяки можливості «Демонстрация экрана» ознайомити гравців з діями в середовищі незнайомого додатка.

Етап І передбачає єдину очну зустріч викладача зі студентами, у процесі якої вони знайомляться з цілями, ролями й функціями гравців, правилами гри. Студентам надається сценарій імітаційної гри й завдання наступного циклу.

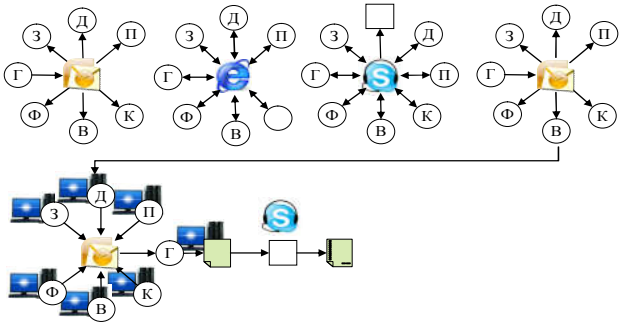
Перша Skype-конференція проводиться після 4 днів пошуку студентами необхідної інформації. У процесі цієї конференції розподіляються ролі – обираються генеральний директор (Г), заступник генерального директора (З), виконавчий директор (Д), фінансовий директор (Ф), виробничий директор (В), директор з персоналу (П) та комерційний директор (К). Після розподілу ролей гравець, якого було обрано на посаду «генерального директора», продовжує Skype-конференцію, у процесі якої визначається напрям підприємства, продукція, що буде вироблятися, та термін дії бізнес-плану.

Інші цикли починаються з розподілу генеральним директором доручень між гравцями за допомогою Microsoft Office Outlook. Обговорення отриманих результатів здійснюється в умовах Skype-конференції, яку проводить «генеральний директор». Для кожного керівника визначаються завдання, які йому необхідно виконати й документально оформити. В процесі обговорення гравці пропонують ідеї з питань, що розглядаються, в умовах реалізації «мозкового штурму». Цей метод передбачає два етапи: етап набору ідей (проблем, рішень) і етап їх обговорення. Ідеї, що

пропонуються, гравці вводять у виді повідомлень Skype-конференції, які відображаються в груповому чаті. На основі запропонованих думок проводиться обговорення в умовах конференції та обирається найбільш прийнятний варіант.

Гравці отримують доручення, виконують їх на комп'ютері і надсилають «генеральному директору» результати. «Генеральний директор» з отриманих даних створює відповідний розділ бізнес-плану і надсилає його викладачу, який на основі системи контролю імітаційної гри оцінює результати виконання відповідного циклу. Графічна модель одного з циклів представлена на рис. 1.

На заключному етапі здійснюється вихід із гри, який передбачає проведення конференції для обговорення думок «фахівців» щодо перспектив застосування здобутих знань та вмінь, аналізу деяких ігрових моментів. Після повідомлення студентам загальної оцінки за розроблений бізнес-план рекомендується запропонувати їм розподілити «зароблені» бали між собою відповідно до загального внеску до проекту та рівнем особистої активності кожного учасника. Дуже важливою на заключному етапі імітаційної гри є рефлексія, на основі якої гравці аналізують особистий стан, повідомляють рівень задоволеності власними діями, прийнятими рішеннями та сформованими вміннями. Аналіз отриманих результатів дає викладачу змогу не тільки оцінити досягнення гравців, а й виявити недоліки ігрового методу навчання та провести корегувальну діяльність.



Примітка:

□	– викладач
○	– студент
Д, П, К, В, Ф, Г, З	– посади учасників гри
	– Skype-конференція
	– пошук інформації в Internet
	– розподіл доручень за допомогою Microsoft Office Outlook
	– виконання доручень за допомогою комп'ютера
	– розділ бізнес-плану
	– результати виконання відповідного циклу

Рис. 1. Графічна модель взаємодії гравців у процесі здійснення циклу

Паспорт розробленої імітаційної гри «Застосування інформаційних технологій в розробці бізнес-плану підприємства» наведено в методичних рекомендаціях [6, с. 19–39].

Реалізація цього методу навчання засвідчила його ефективність. Студенти самостійно обирали напрям підприємства, для якого розроблювався бізнес-план, і тому їх пропозиції були дуже різноманітними. Ігровий простір підпорядковувався таким правилам: 1) активне й постійне залучення гравців до колективної роботи; 2) дотримання довірливих стосунків, які полягали у відкритості та щирості поведінки й висловлюванні своїх

думок учасниками гри; 3) завдання не переносилися на наступний тиждень, що дало змогу сконцентрувати розумові зусилля й підвищити емоційну спрямованість студентів на навчання; 4) конфіденційність ігрового простору; 5) в проблемних ситуаціях викладач здійснював консультування «генерального директора» в окремому чаті; 6) норма персоніфікації, згідно з якою гравці зверталися один до одного згідно з їх посадами («Якої думки про це дотримується генеральний директор?»; «На думку виконавчого директора, яке рішення слід прийняти?»).

Таким чином, запропонована імітаційна гра «Застосування ІТ в розробці бізнес-плану підприємства» дала студентам можливість закріпити свої вміння працювати із системами обробки текстової, табличної та мультимедіа-інформації. Також вони ознайомилися з можливостями Skype для проведення селекторних нарад і Microsoft Office Outlook для планування робочого часу. Реалізація ігрових методів навчання на основі використання ІТ дала можливість суттєво скоротити навчальний час за рахунок чіткого розподілу завдань гри, збільшити кількість імітованих об'єктів та дій, корегувати взаємодію учасників гри без втручання керівника до ігрового простору, ознайомити майбутніх фахівців з можливостями технологій електронного зв'язку у професійній діяльності. Методика проведення гри має загальнорекомендаційний характер і може бути змінена. Наприклад, можна організувати декілька груп, які паралельно створюватимуть цей документ, та виявити переможця за отриманими балами. Також на її основі можна розробити ділові та імітаційні ігри, які спрямовані на засвоєння додатків управлінського призначення (систем управління проектами, корпоративних інформаційних систем) в умовах вивчення професійно орієнтованих дисциплін. До перспективних напрямів

подальшої роботи ми відносимо також моделювання комп'ютерного ігрового середовища, яке може застосовуватися в дистанційному навчанні та системах відкритої освіти.

Література

1. Артемьева О. А. Система учебно-ролевых игр профессиональной направленности : монография / О. А. Артемьева, Н. М. Макеева. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2007. – 208 с.
2. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход: [Метод. пособие] / А.А. Вербицкий. – М.: Высшая школа, 1991. – 207с.
3. Гуревич А. М. Ролевые игры и кейсы в бизнес-тренингах / А. М. Гуревич. – СПб.: Речь, 2006. – 144с.
4. Кадемія М. Ю. Методика використання програмного продукту Skype : навч.-метод. посіб. / М. Ю. Кадемія, О. А. Сисоєва. – Вінниця : ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 2010. – 217 с.
5. Качеровська Т. В. Навчально-ігрове проектування у професійній підготовці майбутніх менеджерів організацій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Т. В. Качеровська. – О., 2005. – 21 с.
6. Пшенична О. С. Економічна інформатика: Методичні рекомендації з проведення імітаційної гри в межах самостійної роботи студентів І курсу напряму підготовки «Менеджмент» / О. С. Пшенична. – Запоріжжя : ЗНУ, 2011. – 77 с.
7. Рудая И. Л. Стратегическая деловая игра «Никсдорф ДЕЛЬТА» : учебное пособие для участников игры / И. Л. Рудая. – М. : ЗАО «АНДА», 2000. – 128 с.
8. Wolfe J. Business simulations, games and experiential learning in international business education / J. Wolfe, B. Keys. – New York ; London : International Business Press. – 1997. – 88 p.

Анотація. У статті представлена імітаційна гра «Застосування інформаційних технологій в розробці бізнес-плану підприємства», яка використовується в процесі викладання майбутнім менеджерам дисципліни «Економічна інформатика». Важливою особливістю цієї навчальної гри є

реалізація її ігрового простору засобами комп'ютерного зв'язку – Skype і електронною поштою. Саме ця особливість свідчить про перспективи інформаційних технологій для реалізації ігрових методів навчання в умовах самостійної роботи студентів. Ефективність представленої гри підтверджує її міжпредметний характер, оскільки її можна реалізувати при вивченні різних професійно орієнтованих дисциплін.

Ключові слова: ігрові методи навчання, імітаційна гра, ігрова модель, імітаційна модель, сценарій гри, самостійна робота студентів, інформаційні технології, бізнес-план.

Аннотация. В статье рассматривается имитационная игра «Применение информационных технологий в разработке бизнес-плана предприятия», которая используется в процессе преподавания будущим менеджерам дисциплины «Экономическая информатика». Важной особенностью этой обучающей игры является реализация ее игрового пространства средствами компьютерной связи – Skype и электронной почтой. Именно эта особенность свидетельствует о перспективах информационных технологий для реализации игровых методов обучения в условиях самостоятельной работы студентов. Эффективность представленной игры подтверждает ее межпредметный характер, поскольку ее можно реализовать при изучении различных профессионально ориентированных дисциплин.

Ключевые слова: игровые методы обучения, имитационная игра, игровая модель, имитационная модель, сценарий игры, самостоятельная работа студентов, информационные технологии, бизнес-план.

Summary. The simulation game «Application of information technology in the development of enterprise business plan», which is used in the teaching of "Economic informatics" for future managers is considered in the article. The most important feature of this learning game is implementation of its gaming space by means of computer communication - Skype and email. This feature indicates the prospects of information technology for the implementation of the game teaching methods in conditions of independent work of students. The efficiency of the presented game confirms its interdisciplinary nature, since it can be implemented in the study of various career-oriented disciplines.

Key words: game teaching methods, simulation game, game model, simulation model, the game scenario, independent work of students, information technology, business plan.