

привела до падіння її рівня, а бюрократичні правила не в змозі визначити дійсний професіоналізм викладачів, здатних до реалізації інтерактивної освіти – різновиду сократівського методу. В університетах України, незважаючи на старіння кадрів, важко зберегти науково-педагогічні школи, недостатньо інформації про методичні новації колег Західної Європи й США. Без відновлення творчих відряджень за кордон і далі рівень цитування праць викладачів університетів України залишатиметься мізерним. Необхідно, як це робилося раніше, рішуче змінювати структуру, зміст університетської освіти, підвищувати її функцію як одного з каналів соціальної мобільності. Назрів перехід від навчання предмета до «вивчення предмета» відповідно до особистісних здібностей. Функції ж університетського викладача повинні бути мотивуючими та контрольно-коригуючими.

Процес деконструкції моделі класичної освіти проходить в Україні не без втрат, адже структура суспільства за останні 20 років суттєво змінилася, як і цільові установки, пріоритети. Відбулася, на думку акад. О. Созінова, «девальвація наукових ступенів і вчених звань». Тому підвищення статусу університетських викладачів, радикального поліпшення матеріального становища, надання їм рангу державних службовців, залучення до проведення загальнодержавних чи регіональних експертиз – на-

гальне завдання влади. Без цього не зупинити процес старіння професорсько-викладацьких кадрів, не забезпечити їх від синдрому «емоційного вигорання». Аспіранти недостатньо знайомлять із педагогічними й психологічними концепціями, а це в майбутньому може призвести до труднощів при налагодженні контакту зі студентами.

Поки що університети готують користувачів, а не генераторів нових знань, передових технологій, інноваційних лідерів, які швидко реагують на запити ринкової економіки. Необхідно подолати традиційно-прагматичний принцип навчання, соціально-психологічні перепони на шляху реформ, орієнтуватися насамперед на ідеї педагогічної антропології, про яку ще в 1856 р. згадував М. І. Пирогов.

Таким чином, лише комплекс інноваційних заходів у всіх сферах діяльності університету здатен подолати існуючу подвійну кризу університетів, забезпечивши їхній науково-освітній поступ у XXI ст.

### Література

1. Воронов А. Г. Воспоминания бывшего студента Харьковского университета. [18] 60-х годов // Харьковский университет в XIX – начале XX столетия в воспоминаниях профессоров и вихованцев: в 2 тт. – Т. 2. – Харьков: «Вид-во Сара», 2010. – С. 25–46.
2. Крылов В. П. Из автобиографии // Харьковский университет XIX – начале XX столетия в воспоминаниях профессоров и вихованцев: в 2 тт. – Т. 2. – Харьков: «Вид-во Сара», 2010. – С. 113–115.
3. Отчет о состоянии и деятельности Харьковского университета за 1913 год. – Харьков: тип. и литогр. М. Зильберберг и С-вья, 1914. – 196 с.
4. Проект обозрения преподавания предметов и распределения лекций и практических занятий по физико-математическому факультету Императорского Харьковского университета на 1909–1910 академ. год. – Харьков, 1909. – 36 с.

УДК 371.382(075)



Петро Щербань

## ОРГАНІЗАЦІЯ І МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ДІЛОВИХ ІГОР

**А** Розкривається сутність педагогічних ділових ігор, особливості їхньої організації та проведення, вказуються сфери використання ділових ігор.

**Ключові слова:** управлінські вміння і навички, психолого-педагогічна ситуація, педагогічна культура.

**Постанова проблеми в загальному вигляді.** Одним із найефективніших методів активного навчання майбутніх учителів і керівників навчально-виховних закладів є ділові ігри (ДГ). У світі використовується понад 2000 ДГ. Вони широко впроваджуються в Англії, Канаді, США, Японії, Франції, Німеччині, Росії, Польщі та інших країнах. Усе більше поширюється впровадження ДГ у вищих навчальних закладах України. Від традиційних методів навчання їх відрізняють такі особливості: по-перше, ділові ігри є не лише рольовими й імітаційними, а насамперед управлінськими, що максимально наближені до реальної практичної діяльності вчителів і керівників навчальних закладів з управління навчально-виховним процесом і навчальними закладами; по-друге, вони є ігровим методом навчання. Усі учасники ДГ виступають у тих чи інших ролях і приймають управлінське рішення, відповідно з обов'язками й інтересами своєї ролі; по-третє, вона є колективним методом навчання, в той час як традиційні методи зорієнтовані на індивідуальне навчання. Прослухавши лекції, відпрацювавши на практичних і семінарських заняттях, кожний студент персонально

**Петр Щербань.** Организация и методика проведения педагогических деловых игр.

**А** Раскрывается сущность педагогических деловых игр, особенности их организации и проведения, указываются сферы использования деловых игр.

**Ключевые слова:** управленческие умения и навыки, психолого-педагогическая ситуация, педагогическая культура.

**Peter Scherban.** Organization and Technique of Carrying out Pedagogical Business Games.

**S** Paper tells about the essence of pedagogical business games, features of their organization and carrying out, points out spheres of use of business games.

**Key words:** administrative abilities and skills, pedagogical situation, pedagogical culture.

складає заліки та іспити, де звітується за придбані особисто ним знання, вміння й навички, а в ДГ рішення виробляються колективно; по-четверте, в них спеціальними засобами створюється певний емоційний настрій гравців. У поєднанні з особливостями керованої емоційної напруги це дає можливість суттєво активізувати та інтенсифікувати процес навчання.

**Аналіз публікацій.** Дослідники [1; 3; 4] встановили, що при лекційному викладі матеріалу засвоюється біля 10 % інформації, а в діловій грі – біля 90%. За даними професорів В. І. Рибальського та Н. Б. Мироносецького введення і широке використання ділових ігор у ВНЗ дозволяє зменшити час на вивчення окремих дисциплін на 30–50% при більшому ефекті засвоєння навчального матеріалу. Процес навчання стає творчим і захоплюючим. Активність студентів у ДГ проявляється яскраво і носить тривалий, а не епізодичний характер [5; 6].

**Виклад основного матеріалу.** Сформульовані вище особливості ділової гри виставляють досить специфічні вимоги до їхнього розроблення, організації та проведення:

1. При конструюванні ДГ необхідно розробити модель реальної психолого-педагогічної ситуації, в структурі і змісті якої майбутні вчителі і керівники навчально-виховних закладів будуть виробляти управлінське рішення.

2. Необхідно продумати організацію спільної діяльності та міжособистісного спілкування учасників так, щоб вона, з одного боку, в максимальній мірі відповідала реальній спільній діяльності і реальному професійно-педагогічному спілкуванню, а з іншого – забезпечувала вирішення завдань навчання, таких, наприклад, як прищеплення навичок вироблення й прийняття рішень, спільної педагогічної діяльності та ділового педагогічного спілкування.

3. Щоб учасники ДГ діяли «як у житті», потрібно потурбуватися про розроблення критеріїв і системи оцінювання їхньої діяльності, враховуючи, що гра повинна відповідати психолого-педагогічним, моральним, соціально-економічним та іншим нормам.

4. Треба забезпечити необхідну гостроту ситуації (чи конфлікту) при вирішенні управлінських завдань, використовуючи ті чи інші засоби для створення керованої емоційної напруги.

5. Повинна бути розроблена структура ДГ, тобто логічна і вмотивована послідовність завдань, які виставляються учасникам.

6. Потрібно продумати всі питання, які пов'язані з управлінням грою, в тім числі взаємодію керівника гри з учасниками гри.

7. Гра має бути сконструйована і описана так, щоб її можна було проводити і без участі тих, хто її розробляв.

8. Підготовка включає інструктаж викладача та адаптацію учасників до змісту психолого-педагогічної ситуації й умов проведення ДГ, опрацювання рекомендованої літератури і самооцінку рівня готовності студентів до гри.

9. Методичне забезпечення ДГ включає: підготовку необхідної методичної документації; підготовку технічних засобів навчання і наочних посібників; розроблення системи оцінювання діяльності учасників даної гри; розроблення методики її проведення.

Із 1979 р. розвивається новий напрям в ігровому моделюванні – організаційно-діяльнісні ігри, що породили масу інших назв: проблемно-ділові, апробаційно-пошукові, інноваційні, проблемно-орієнтовані ділові ігри. Організаційно-ділові ігри застосовують, як правило, при вирішенні складних соціально-педагогічних і психолого-педагогічних завдань, коли є потреба в об'єднанні зусиль спеціалістів інших відомств і представників органів місцевої влади. Такі ігри найдоцільніше проводити з керівниками навчально-виховних закладів на заняттях в інститутах післядипломної педагогічної освіти.

Сформулюємо характерні ознаки ДГ у повному обсязі: моделювання процесу праці майбутніх керівників із вироблення управлінських рішень; ознайомлення й аналіз організаційної та психолого-педагогічної ситуації; розподіл ролей між учасниками гри; наявність спільної мети для всього ігрового колективу; взаємодія учасників гри; колективне вироблення рішень учасниками гри; багатоальтернативність рішень; наявність керованої емоційної напруги; наявність експертних груп і рецензентів для оцінювання діяльності учасників гри.

Взаємодія учасників проявляється на всіх етапах ДГ – при усвідомленні мети і завдань; при оцінці психолого-педагогічної ситуації; при підготовці і виробленні управлінських рішень і захисті власних пропозицій.

Неспівпадання ігрових ролевих цілей учасників може бути досягнуто за рахунок реалізації таких умов: наявність різних матеріальних і часових ресурсів в учасників; неоднаковий рівень відповідальності за рішення, що приймаються; належність до різних рівнів ієрархічної структури ігрового комплексу; змагальний характер діяльності гравців. Останній етап – аналіз результатів і підведення підсумків ДГ мо-

жуть проводити викладач або самі учасники гри в особі експертних груп. Другий варіант ефективніший, тому, що він може проводитися у вигляді вільної дискусії, підсумки якої робить викладач.

Система оцінювання повинна: оцінювати якість і ефективність педагогічних дій учасників гри, спрямованих на розв'язок психолого-педагогічної чи організаційно-діяльнісної ситуації, а також особистісні якості учасників гри (психолого-педагогічну грамотність, моральні, ділові, психофізіологічні тощо); за допомогою системи оцінювання має досягатися певний порядок взаємодії учасників гри; система оцінювання повинна змусити чи заохотити учасників гри до інтенсивної праці на кожному етапі гри, а тому наявність у ДГ розгалуженої і деталізованої системи оцінювання є необхідним атрибутом гри; для забезпечення високої якості управління оцінки необхідно виставляти на кожному етапі гри в балах чи умовно інших формах.

Не зайвим буде відмітити, що розроблення системи оцінювання ДГ є досить трудомістким і нелегким процесом, особливо якщо врахувати майже цілковиту відсутність довідкової літератури та методичних посібників з даного питання. На наш погляд, оцінювання діяльності учасників ділової гри має включати як систему заохочень, так і систему покарань (штрафів) учасників. Наприклад, порушення правил техніки безпеки чи антипедагогічні дії можуть бути відображені в системі оцінювання відповідним позбавленням балів.

У більшості ДГ правом оцінювання володіє лише викладач – керівник гри. Проте це не виключає й інших підходів. Наприклад, у ділових іграх, розроблених професором В.І. Рибальським, право заохочення і штрафів розповсюджується й на інші ланки ігрового комплексу. Цілком допустимим є застосування заохочень і штрафів учасниками гри, які виступають у ролі експертів. Але найбільше значення має процедура остаточного оцінювання. Останнє слово має залишатися за керівником гри. Хоч процес обговорення прийнятих рішень має бути організований так, щоб думка керівника не знижувала активності та ініціативи учасників ділової гри.

За результатами аналізу відомих автору ДГ можна сказати, що в даний час вдається об'єктивно оцінювати такі особистісні аспекти діяльності учасників гри: ерудованість і принциповість; уміння аргументувати власні рішення та відстоювати їх; уміння використовувати необхідну науково-педагогічну літературу, довідкові матеріали та нормативні документи; чесність, дисциплінованість, ініціативність, послідовність, доброзичливість; педагогічну майстерність, уміння керувати навчально-виховним процесом навчального закладу; вміння приймати педагогічно вмотивовані рішення; приймати правильні рішення в конфліктній ситуації; працювати в колективі і з колективом.

При оцінюванні ефективності навчально-педагогічних ділових ігор можна визначити декілька складових:

- ДГ дозволяє здійснювати контроль знань у комплексі всіх навчальних дисциплін та оцінювати вміння і навички застосовувати їх у професійно-педагогічній діяльності;

- найважливішою складовою ефективності навчальних ДГ є формування у майбутніх учителів педагогічної культури та культури спілкування;

- за допомогою ДГ у майбутніх учителів і керівників навчальних закладів формуються вміння аналізувати складні та конфліктні психолого-педагогічні ситуації та приймати педагогічно вмотивовані рішення, що не можна сформулювати іншими методами навчання;

- за результатами оцінювання діяльності учасників ДГ можна отримати достатньо повну картину сформованості професійних і особистісних якостей майбутніх педагогів. Ці характеристики можуть враховуватися при вирішенні кадрових питань;

- однією із переваг ДГ є економія навчального часу на

ефективне засвоєння навчальної програми в порівнянні з традиційними методами (лекціями, семінарами, практичними заняттями тощо).

Цю проблематичну тему завершуємо рекомендаціями керівникам гри, виділяючи головні напрями, на яких треба зосередити увагу і зусилля. Керівник навчально-педагогічної ділової гри зобов'язаний:

- бездоганно знати державні закони та нормативні документи, що стосуються теми гри; знати всю структуру гри, зміст і послідовність завдань і рішень; чітко уявляти співвідношення нормативних вимог, викладених в офіційних документах;

- уміти чітко і ясно пояснити зміст завдань і способи прийняття рішень із цих завдань; повністю виключити будь-яке приблизне толкування нормативних положень, проблем, що виникають у гри, позицій учасників гри;

- контактувати з учасниками гри, контролювати час і відповідно нагадувати про нього учасникам гри, не викликати в гравців роздратування;

- при обговоренні рішень тримати у полі зору всі пропозиції учасників гри; створити таку ситуацію, коли більше говорять учасники гри, а не керівник, усі незрозумілі чи неясні питання старатися пояснювати не самому, а через гравців;

- при оголошенні правильних рішень: а) ознайомити гравців із нормативними вимогами, вказавши назви документів; б) детально пояснити, як ці нормативні вимоги повинні відображатися в рішенні по ситуації, що є основою гри; в) пояснити, як у зв'язку з цими вимогами оцінюються прийняті рішення; вміти переконати учасників гри, що по-

дане ним оптимальне рішення, є саме таким (чи раціональніше, ніж у ігрових груп);

- тримати в пам'яті рішення всіх груп, пам'ятати, чим вони відрізняються одне від одного, що в них зайвого, в чому вони суперечать нормативним вимогам;

- у чому оригінальні; до початку обговорення рішень уяснити для себе, що в рішенні кожної групи ви будете критикувати (чи коментувати) самі, а що віддасте «на відкуп» ігровим групам;

- володіти прийомом розв'язку конфліктних ситуацій;
- володіти власним голосом (модуляція, зміна темпу, тембру);

- вміти говорити короткими фразами, чітко розставляти акценти;

- намагатися виключити монологічну мову, а всю увагу звернути на діалог [3, с. 183–184].

**Висновок.** Таким чином, керівник ділової гри мусить усвідомлювати, що успіх і результати в значній мірі залежать від рівня його професійно-практичної компетентності і педагогічної культури.

### Література

1. Вербицкий А. А. Психолого-педагогические вопросы проведения деловых игр / А. А. Вербицкий, А. В. Филиппов, Ю. Д. Красовский. – М.: НИИ Высшей школы, 1982. – 44 с.
2. Педагогична культура вчителя: навч. посіб / П. М. Щербань, С. В. Шейко та ін.; за ред. П. М. Щербаня. – К.: ВШ, 2010. – С. 116–133.
3. Платов В. Я. Деловые игры: разработка, организация, проведение: учебник / В. Я. Платов. – М.: ИПО ПРОФИЗДАТ, 1991. – 192 с.
4. Рибальський В. І. Методичні вказівки з розробки і впровадження в навчальний процес ділових ігор / В. І. Рибальський, І. П. Ситник. – К.: КІСІ, 1982.
5. Щербань П. М. Навчально-педагогічні ігри / П. М. Щербань. – К.: Вища школа, 1993.
6. Щербань П. М. Навчально-педагогічні ігри у вищих навчальних закладах / П. М. Щербань. – К.: Вища школа, 2004. – 214 с.

УДК 2-37:51:[001.101]“03”/“06”



Віталій Мірошніченко, Тамара Мірошніченко

## МАТЕМАТИЧНІ ЗНАННЯ В ОСВІТНІХ МОДЕЛЯХ ПЕРШИХ ХРИСТІЯНСЬКИХ НАСТАВНИКІВ

*Віталій Мірошніченко, Тамара Мірошніченко.* Математические знания в образовательных моделях первых христианских наставников.

*Vitaliy Miroshnichenko, Tamara Miroshnichenko.* Mathematical Knowledge in the Educational Models of the First Christian Mentors.

**A** Розкриті зміст і значення математичних знань у ранньохристиянську епоху на основі теоретичного аналізу творчої спадщини Северина Боеція, Флавія Кассіодора та Ісидора Севільського. Дана вичерпна характеристика дисциплінам математичного циклу IV–VII ст.

**A** Раскрыты содержание и значение математических знаний в раннехристианскую эпоху на основе теоретического анализа творческого наследия Северина Бозция, Флавия Кассиодора и Исидора Севильского. Дана исчерпывающая характеристика дисциплинам математического цикла IV–VII веков.

**S** The author discloses the content and meaning of mathematical knowledge in the early Christian era basing on the theoretical analysis of the creative heritage of Severinus Boethius, Flavius Cassiodorus and Isidore of Seville. The article gives comprehensive mathematical description of the discipline cycle of the IV–VIIth centuries.

**Ключові слова:** математичні дисципліни, квадріум, середньовічна педагогіка, ранньохристиянські освітні моделі.

**Ключевые слова:** математические дисциплины, квадриум, средневековая педагогика, раннехристианские образовательные модели.

**Key words:** mathematical disciplines, Quadrium, medieval pedagogy, early Christian education models.

**Постановка проблеми.** Апелюючи до наукового доробку Античності, майже не замислюємося над проблемою, кому повинні завдячувати за знання давніх греків і римлян, які дійшли до нашого часу. Відповідь на це питання знаходиться у творчій спадщині, яку залишили нам перші християнські вчителі-наставники. Їхня плідна праця не лише на письмі зберегла наукові здобутки класичних авторів, а й на практичному рівні знайшла їм застосування, зокрема в освітніх цілях. У цьому аспекті, особливе ставлення було до дисциплін математичного циклу, що у зазначений період остаточно, на теоретичному рівні, оформилися в систему квадріуму. Проте це питання вітчизняною наукою досліджене недостатньо. Тому

актуальним у цій розвідці буде з'ясувати роль і місце математичних знань в освітніх моделях перших християнських наставників.

**Формулювання цілей проблеми.** На основі релігійно-дидактичного спадку Северина Боеція, Флавія Кассіодора, Ісидора Севільського та сучасних наукових розвідок прагнутимемо визначити роль і місце математичних знань в освітніх моделях ранньохристиянських наставників.

**Останні дослідження та публікації.** До питання розвитку математичної науки у пізньоантичну та ранньосередньовічну добу звернені погляди як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників. Зокрема, О. А. Добіаш-Рождественською, А. Ф. Лосєвим та