

**ДІЛОВА ГРА, ЯК МЕТОД АКТИВНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ СТУДЕНТІВ 6 КУРСУ  
ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ВНУТРІШНЯ МЕДИЦИНА»  
(ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ТА ВЛАСНИЙ ДОСВІД)**<sup>1</sup>ДЗ «Дніпропетровська державна медична академія» МОЗ України (м. Дніпро)<sup>2</sup>Клінічна лікарня «Феофанія» Державного управління справами (м. Київ)

elizavetaegudina@gmail.com

**Вступ.** Для того, щоб йти в ногу з часом, педагогу необхідно впроваджувати в навчальний процес активні методи навчання, що забезпечує психологічно комфортне середовище, свободу для творчості, а учневі дозволяє вибирати освітні технології. Впровадження «нетрадиційних» форм викладання в навчальний процес медичних ВУЗів залежить не тільки від бажання педагога і учня, а й від професійної майстерності, творчого потенціалу, цілеспрямованості самого педагога, його мотиваційної готовності та володіння активними методиками навчання. Використання активних форм навчання формує в учня важливі професійні компетенції – знання, навички, вміння, прагнення до саморозвитку, при цьому педагог одночасно зі студентами розвивається і вдосконалюється в професійній сфері. Протягом останнього десятиріччя реформування медичних навчальних програм підкреслили важливість активного навчання для поглиблення участі студентів у навчальному процесі та отримання ними навичок критичного мислення [1,2,3].

*Активні методи навчання.* Сутність активного навчання полягає в тому, що студент отримує необхідні йому знання шляхом вивчення та аналізу різних джерел інформації, які стосуються практичної діяльності, в рамках якої проводиться навчання [4]. Особливості методів активного навчання полягають в наступному:

- примусова активізація мислення – студент, зобов'язаний бути активним, незалежно від того бажає він цього чи ні;
- досить тривалий час активної участі студента в навчальному процесі;
- самостійний творчий процес прийняття рішень студентами, підвищені ступеня мотивації та емоційності [5,6].

Міжнародна асоціація медичних Науковців впровадили гайдлайни та навчально-методичні рекомендації щодо вдосконалення методів активного навчання [6]. Вищі навчальні заклади, такі як EDUCAUSE, визначають активне навчання, як метод спеціально розроблений для нового тисячоріччя [7]. Активні методи навчання об'єднують форми індивідуального і колективного освоєння навчального матеріалу, що використовують фактичні дані конкретної проблеми і її теоретичні узагальнення. Найбільш ефективними з них є ситуаційні методи: аналіз конкретних ситуацій, вирішення практичних завдань, інсценівки, розбір інцидентів, ділові ігри [8]. Ігрова форма навчання в звичайному своєму прояві є переважною груповою формою організації навчального процесу. Використання гри в загальноосвітній та професійній підготовці виросло зараз з предмета наукових дискусій у най-

більш перспективний напрямок реальної активізації навчального процесу в ХХІ столітті.

Ігровий метод має ряд переваг в порівнянні з традиційними методами викладання у вищій школі:

1. Мета гри більшою мірою узгоджується з практичними потребами студентів.
2. Метод дозволяє з'єднати широке коло проблем і глибину їх осмислення.
3. Ігрова форма відповідає логіці діяльності, включає момент соціальної взаємодії, готує до професійного спілкування.
4. Ігровий компонент сприяє більшому втягненню студентів.
5. Гра насичена зворотним зв'язком, причому більш сильним в порівнянні з традиційними методами.
6. В грі формуються навички професійної діяльності, легше долаються стереотипи, коригується самооцінка.

7. У ході ділової гри проявляється вся особистість учня, в той час як традиційні методи передбачають домінування тільки інтелектуальної сфери.

8. Надається можливість інтерпретації, осмислення отриманих результатів.

*Ділові ігри.* Ділові ігри – один з методів активного навчання. В останні роки цей термін, застосовується широко, але загальноприйняте трактування цього поняття відсутнє. Під діловою грою розуміється модель взаємодії людей в процесі досягнення певних цілей, форма діяльності, що імітує ті чи інші практичні ситуації з ціллю активізації навчального процесу в системі освіти [9]. Ділова гра – модель процесу прийняття рішення, в ній синтезуються характерні ознаки методу аналізу конкретних ситуацій, ігрового проектування і ситуаційно-рольових ігор [9]. Така гра будується на моделюванні об'єкта управління, а для прийняття рішень в ній обов'язково повинні бути ролі, як посадові, так і виконавчі, ігрове проектування рішень і взаємодія учасників [10].

Для досягнення кінцевого результату учасникам гри потрібно побудувати ланцюжок рішень. Рішення, які приймаються на основі вихідної інформації впливають на модель об'єкту управління і тим самим впливають на зміну його первинного стану. На кожному фрагменті ділової гри відбувається оцінювання результатів, яке використовують в ігровому процесі у подальшому і впливає на наступні рішення і результати, що досягаються учасниками [11]. Інтерактивна взаємодія відбувається на всіх етапах ділової гри, рішення приймаються переважно колективно. Таким чином ділову гру як специфічну інтерактивну технологію виділяє саме наявність «ланцюжка рішень», які виробляються в умовах внутрішньогрупової та міжгрупової взаємодії [11].

Слід зазначити, що в діловій грі моделюється реальна професійна ситуація, що надзвичайно важливо для медичної сфери діяльності, крім того ділові ігри поєднують в собі якості гри і навчально-діагностичного процесу. Загальні цілі ділових ігор в медицині [12,13]:

- занурювати студентів у атмосферу інтелектуальної діяльності, максимально близької до професійної практичної роботи лікаря в розпізнаванні хвороби та лікування хворих;
- створювати ігрову атмосферу, яка динамічно змінюється, залежно від правильних і помилкових дій та рішень;
- нести відповідну виховну функцію;
- навчити проводити диференційну діагностику найкоротшим шляхом за мінімальний час і призначати оптимальну терапію найпростішими та доступними методами лікування;
- сформувати оптимальний психологічний клімат спілкування з пацієнтами та колегами по роботі;
- ефективно діяти в умовах медичних закладів первинної медичної ланки – на амбулаторному прийомі в поліклініці, на станціях швидкої допомоги, у якості дільничного лікаря;
- служити бар'єром на шляху до ліжка хворого професійно не підготовленим учням.

Ділові ігри мають складові, які принципово відрізняють їх від інших видів навчальних технологій. Перш за все, це операційний сценарій або блок-структура, в якій закладено алгоритм «правильності» і «неправильності» прийнятого рішення, тобто студент-учасник гри бачить той вплив, який справили його рішення на майбутні події. Хоча ділові ігри за основним задумом переслідують завдання підготовки студента до професійної діяльності, занурення його в реальну практику, ігрова імітаційна модель неминує цю задачу спрощує, головним чином в напрямку надання досвіду у міжособистісних і ділових відносинах.

Класифікація ділових ігор [14]:

1. *Дидактичні або навчальні (тренінгові)* – розвивають творче педагогічне та психологічне мислення, адаптаційні властивості і здібності, професійні та комунікативні знання, вміння і навички.

2. *Виробничі* (ділові ігри для вирішення практичних завдань) – застосовуються для колективної або індивідуальної підготовки до прийняття управлінських рішень з урахуванням різноманіття факторів, які впливають на ситуацію і різні варіанти вирішення проблем.

3. *Дослідницькі* – пов'язані з розробкою нових концепцій, випробуванням проблем і рішень гіпотетичного характеру, прогнозування наслідків і потенційних проблем при впровадженні нововведень, моделюють ситуації в режимі «що буде, якщо?»

4. *Кваліфікаційні або атестаційні* – проводяться для виявлення рівня компетентності, кваліфікації фахівців, прийняття рішень з питань їх оцінки та атестації, управління компетентністю персоналу.

Залежно від ступеня невизначеності ситуації ділові ігри поділяються на детерміновані і імовірнісні. Для перших характерна певна ситуація, заданість її основних параметрів, що дозволяє гравцям приймати однозначно правильні чи неправильні рішення. Другі ж відрізняються неясністю ситуації, мінливістю

її багатьох параметрів, що обумовлює можливість лише імовірнісних оцінок ситуації і прийняття рішення з певною ступеню ризику [15].

Разом з тим ділові ігри, як різновид імітаційного методу, відкривають для викладача медичного вузу можливість дослідження процесів прийняття рішень з урахуванням індивідуальних особливостей студента. Ділові ігри можна використовувати для створення управлінських і комунікативних навчальних моделей, що сприяє кращому розумінню студентами інтерактивних (співробітництво) та перцептивних (сприйняття і розуміння) механізмів взаємодії і колективного прийняття рішень, розвиваючи аналітичний, діагностичний і прогностичний потенціал учнів [16].

У медичній освіті використовуються різні види ділових ігор, представлені різними методами.

*Гра «лікар – пацієнт»*

1. Вікторина «Що? Де? Коли?».

Отримавши певну інформацію, студенти обговорюють між собою, що слід зробити в даній ситуації і чи потрібні додаткові дані (консультації фахівців, проведення лабораторних та інструментальних досліджень і т. д.). Приймавши узгоджене рішення, вони повідомляють його вчителю або ведучому. Після цього, користуючись еталоном рішення, ведучий (вчитель) видає необхідні відомості або відповідні рішенням інформацію про зміни в стані хворого.

2. Методика послідовного або розірваного ланцюжка: на кожному етапі такої гри в послідовному або довільному порядку роль лікаря доручається різним студентам.

3. Відтворення ситуації в мікрогрупах з подальшим обговоренням. Провідними в мікрогрупах можуть бути найбільш підготовлені студенти.

*Гра «консилиум»* – розподіл ролей між студентами проводиться в залежності від числа учасників, разом з тим в кожній ролі можуть послідовно виступати кілька студентів.

Тобто ділові ігри спрямовані на [17]:

- придбання студентами досвіду спілкування в сфері медичної практики;
- оволодіння соціальними нормами формальної комунікації;
- формування позитивної установки на впровадження інновацій;
- коригування індивідуального стилю;
- розвитку у студентів навичок колективного прийняття рішення в умовах конструктивної взаємодії і співпраці.

В ділових іграх основне значення має вміння комунікації один з одним, що відображає залежність дій один від одного і виступає одним з найважливіших показників динамізму гри. Ігри цього типу необхідні для імітації відносин конкуренції. Ділові ігри мають багато спільного з тестами, виконуючи функції виявлення і оцінки. Однак, якщо тести припускають відповіді на питання або розумові рішення задачі, то гра ґрунтується на певній поведінці і діях, крім того, гра це зазвичай взаємодія двох або більше суб'єктів, тобто колективна, групова взаємодія [18]. Гра відрізняється складністю і взаємозалежністю вирішуваних завдань, і якщо тести носять фрагментарний характер, то гра за своєю конструкцією охоплює комплекс взаємопов'язаних дій, в якому попередні рішення,

багато в чому детермінують наступні [19]. Гра передбачає імітацію реальної ситуації, для якої властива динамічність і мінливість, що дозволяє виявити такі поведінкові риси студента, які неможливо виявити за допомогою звичайних тестів. Гра багатофункціональна: поряд з функцією оцінки якостей і знань студентів, вона може виконувати функції навчання, тренінгу та виховання її учасників, а також вирішення дослідницьких завдань. Оцінка ефективності ділової гри безпосередньо залежить перш за все від процесу її протікання, в той час як тест оцінюється за результатами його виконання.

Основні характеристики ділової гри, що відрізняють її від інших інтерактивних навчальних технологій [20]:

- Моделювання дії викладача
- Розподіл ролей між учасниками
- Різниця ролевих цілей при виробленні рішень
- Взаємодія учасників, які виконують ті чи інші ролі
- Наявність загальної мети у всього ігрового колективу
  - Колективне вироблення рішень учасниками гри
  - Реалізація ланцюжка рішень в ігровому процесі
  - Альтернативність рішень
  - Наявність керованої емоційної напруги
  - Наявність розгалуженої системи індивідуального або групового оцінювання діяльності учасників гри (заохочення і покарання, оцінка прийнятих рішень учасників гри).

При розробці і проведенні ділової гри слід враховувати ряд принципів, що забезпечують ефективність їх застосування [16]:

- Репрезентативність і достатність елементів ігрової ситуації. Складові частини гри повинні повно представляти імітовану ситуацію в аспекті, що відповідає цілям ділової гри і містити інформацію, що дозволяє зрозуміти суть проблеми і прийняти адекватне рішення.
  - Модульний характер гри. Організаційні модулі – модуль учасника містить всю інформацію, необхідну для гравців і модуль керівника гри, що характеризує весь комплекс дій керівника; функціональні модулі ділової гри – імітують окрему область діяльності, наприклад, оцінку персоналу; етапні модулі, що характеризують комплекс завдань і дій певного, відносно завершеного етапу гри.
  - Системність використання ділової гри, її внесення в навчальну програму. Ділова гра приносить бажаний результат, коли вона спирається на теоретичні знання, ясні уявлення про ту галузь медицини, яку вона імітує, і є логічним продовженням навчального процесу, переходом в практичну поведінкову стадію.
- В процесі імплементації методики ділових ігор на кафедрі «Внутрішньої медицини» для студентів б курсу були виявлені наступні переваги:
- Підвищення інтересу до занять і до тих проблем внутрішньої медицини, які розігруються і моделюються в діловій грі
  - Студенти отримують і засвоюють більшу кількість інформації, заснованої на конкретних прикладах, що сприяє набуттю протягом гри навичок прийняття конструктивних рішень
  - Підвищується мотивація студентів до освоєння інноваційних знань

- Зростає самооцінка студентів, а для тих, у кого до початку гри самооцінка була завищена, вона стає більш об'єктивною

- Накопичений в процесі ділової гри досвід дає можливість більш точно оцінювати ймовірні реальні ситуації

- Участь в ділових іграх розвиває інноваційне, аналітичне, економічне і психологічне мислення студентів

- У процесі ділової гри реалізується системний підхід до вирішення поставленої проблеми, так як можна постежити хід цього рішення від початку до кінця в умовах «стислого часу».

Було виявлено, що керівник гри – викладач повинен володіти відповідними якостями:

1. Відчувати стан учасників і володіти комунікаційними здібностями.
2. Вміти вербалізувати (точно виражати в словах) почуття і поведінку учасників і робити узагальнення.
3. Бути об'єктивним, не стояти на стороні будь-якого учасника або команди.
4. Вміти коректно зіставляти правильні і неправильні позиції учасників, не зачіпаючи почуття власної гідності їх носіїв.
5. Бути уважним до кожного учасника, враховувати інтереси окремих гравців і всієї групи.
6. Вміти представити ситуацію, окреслити і показати правильні образи поведінки.
7. Бути готовим перебувати в тіні, на задньому плані гри, утримуватися від надмірного втручання в її процес, надаючи тим самим широку свободу дій її учасників.

*Порядок проведення ділової гри*

1. *Введення в гру.* Учасники знайомляться зі змістом, цілями і завданнями проведеної гри, загальним регламентом, вчитель здійснює консультування та інструктаж. У разі необхідності гри може передувати лекція або бесіда з відповідних тем.

2. *Поділ ролей серед студентів.* Оптимальний розмір групи 5-7 чоловік, ролі можуть розподілятися як на початку, так і по ходу гри.

3. *Занурення в гру.* Студенти отримують завдання, знайомляться детально з запропонованою ситуацією.

4. *Вивчення і системний аналіз проблем – проблематизація.* Учасники гри аналізують клінічну ситуацію, здійснюють діагностику і ранжирування проблем, формулюють їх. Отримують матеріали для аналізу, характеризують їх.

5. *Ігровий процес.* Відбувається пошук або вироблення варіантів рішень, прогнозування можливих потенційних проблем, ризиків і інших наслідків розглянутих проблем і конкретних дій. В ході дискусії виробляється колективне рішення і подальший проект гри.

6. *Загальна дискусія.* Гравці презентують і обґрунтовують свої рішення, в ході заняття активно працюють «експерти», оцінюючи ситуацію і роботу команди. З приводу підсумків дискусії може виступити і викладач, але лише з коментарями за змістом дискусії, а не по всій грі.

7. *Підведення підсумків гри.* Необхідність цього етапу особливо важлива, у цей час оцінюються рішення та проекти, відбувається знайомство з різними стратегіями, визначається їх ефективність і конку-

рентоспроможність. На цьому етапі підраховуються бали, штрафні та заохочувальні, виявляються кращі гравці, гра отримує логічне завершення.

8. «Вивантаження» з гри. Відбувається вивантаження учасників з ігрового процесу. Завершальна частина гри може бути присвячена роздумам учасників про їхнє майбутнє, про перспективи використання в навчальному процесі такого роду технологій навчання.

Таким чином, ділова гра сприяє виникненню інтересу, зосередженню уваги слухачів на навчальному матеріалі, реалізуючи освітню, виховальну, розвиваючу, комунікативну, діагностичну та релаксаційну функції [11].

*Приклад ділової гри.* Нами було розроблено ділову гру з восьми-десяти учасників. Для гри попередньо підготовлено клінічний матеріал: рентгенограми, ЕКГ-плівки, дані лабораторних досліджень, спірограми, результати Ехо-ГК, ультразвукового дослідження органів черевної порожнини та інше відповідно до клінічної ситуації, щоб за бажанням учасників можна було б їх надати. Роль кожного учасника не обговорюється попередньо, а випадково, шляхом жеребкування, визначається в процесі гри. Доступні наступні ролі: хворий, лікар приймальної відділення, кардіолог, пульмонолог, гастроентеролог, ревматолог, гематолог, лікар-діагност, експерт страхової медицини. Учасники витягують у випадковому порядку карточки зі своїми ролями. Клінічна ситуація повідомляється учаснику, який отримав карту з назвою «хворий». Він повинен повністю зобразити його як можна достовірно, щоб інші, які мають ролі медичних спеціальностей, могли спростуватись або звизити свій клінічний пошук в рамках певної патології. При опитуванні «хворий» повідомляє характерні жалоби, при огляді та фізичному обстеженні – всі відповідні зміни за органами та системами. У цьому випадку перевіряється підготовка учасника з роллю хворого з урахуванням викладу даної інформації. На етапі огляду в приймальній покої учасник проводить первинне обстеження, опит «пацієнта», так само в його арсеналі є найпростіші методи дослідження: загальноклінічне лабораторне дослідження, ЕКГ, рентгенографія органів грудної порожнини. Крім того, він зупиняється на формулюванні попереднього діагнозу та запрошує вузьких спеціалістів.

Кардіолог оглядає пацієнта з точки зору патології серцево-судинної системи. Його діагностичні можливості розширюються більш інформативними методами дослідження: ехокардіографія, добовий моніторинг артеріального тиску, холтеровський моніторинг ЕКГ, розширене біохімічне дослідження крові. Кардіолог формулює свій діагноз.

Пульмонолог виконує відповідне дослідження органів дихання, крім цього у нього також є можливість використовувати додаткові лабораторно-інструментальні методи дослідження (спірографія, бронхографія, комп'ютерна томографія, аналізи сліпих тощо). Після інтерпретації результатів обстеження пацієнта він також робить узагальнення про наявність тієї чи іншої патології дихальної системи. Таким же чином «пацієнта» досліджують усі вузькі спеціалісти. Колегіально «спеціалісти» приймають рішення про госпіталізацію пацієнта у відповідне відділення, потім призначається лікування.

Спеціаліст того відділу, куди попадає пацієнт, призначає свою лікувальну терапію, інші призначають лікування в рамках консультації. Оцінка підготовленості учасників гри на цій стадії заснована на володінні інформацією про клініку захворювання, вміння вести грамотне діагностичний пошук та трактувати дані лабораторних та інструментальних методів дослідження, призначення адекватної терапії.

Лікар-діагност повинен оцінити всі результати дослідження пацієнта, зробити відповідні висновки, при необхідності пропонує виконати інші більш інформативні з його точки зору дослідження, які не були виконані попередніми учасниками. Оцінка підготовленості цього учасника базується на умінні трактувати результати дослідження, можливості розширити діагностичний пошук більш складними та інформативними методами дослідження.

Нарешті, на останньому етапі гри оцінюється робота страхового експерта, який з самого початку спостерігає за всіма учасниками і робить відповідні позначки для себе про допущені помилки в роботі спеціаліста кожного рівня. Після закінчення роботи лікарів він бере на себе роль експерта з оцінки роботи кожного лікаря, визначаючи, як було проведено діагностику – достатня, надмірна або недостатня кількість досліджень використовувалася, добре чи ні, було призначено лікування. Напевно, роль експерта страхової медицини вимагає гарної підготовки учасника, глибокого знання як клінічної картини самої патології, так і грамотного підходу до діагностики та лікування захворювань «пацієнта». Викладач оцінює роль кожного учасника у дискусійній формі з аудиторією.

Слід значить, що подібні ділові ігри можна використовувати для перевірки знань студентів у рамках різних тем. Клінічна ситуація, як правило, повинна містити кілька нозологічних форм, щоб клінічний пошук був більш цікавим і складним, можна застосувати декілька вузьких спеціалістів, можна додати нефролога, ендокринолога, фтизіатра в залежності від кількості студентів і теми.

Як показує досвід, проведення подібних ділових ігор, по крайній мірі, у рамках кожного тематичного модуля у студентів 6 курсу, стимулює їх на більш глибоку домашню підготовку до заняття, використання додаткового матеріалу, окрім загальнодоступних навчальних посібників, що можливо пов'язано зі свого роду «виступом» перед усім складом студентів своєї групи та вчителя в певній відповідальній ролі лікаря тієї чи іншої спеціальності, не просто відповідача-студента на занятті. Крім того, перевірка знань подібного роду більш цікава студентам, адже вона передбачає не тільки виявлення рівня теоретичної підготовленості, але і використання даних знань в реальності в ході проведення ділової гри.

Для викладача, оцінювання студентів, задіяних в діловому ігор, також є свої певні плюси. Часто, при письмових або усних перевірках знань, ми стикаємося з проблемою завчання, при якій студент не вникає в суть матеріалу, випробовує труднощі з використанням його в практичній діяльності в подальшому, може, нарешті, просто переписати певний матеріал з шпаргалки при письмовій відповіді. Що стосується, ділової гри, то оцінка підготовленості студентів за певними нозологіями дуже об'єктивується, вчи-

тель розглядає всі «слабкі місця» або пробіли у знаннях учнів, що може в подальшому служити для організації більш детального розбору того чи іншого матеріалу.

Таким чином, можна викласти всі позитивні моменти активного методу навчання ділової гри (таблиця).

**Висновки.** На закінчення хотілося б відзначити, що кінцевою метою навчання студентів старших курсів медичного вузу є висока професійна підготовка лікарів-фахівців, здатних якісно працювати в практичній медицині, відповідати всім сучасним вимогам, що пред'являються практикуючому лікарю в наш час. Для підготовки випускників такого рівня потрібно перегляд системи традиційного навчання в медичних вузах, розробка нових підходів та методик у вищій

медичній освіті, де значна роль відводиться навчальному моделюванню за допомогою діагностичних і лікувальних завдань, проблемних ситуацій і особливо навчальних ділових ігор, що дозволяють максимально наблизити учнів до реальної клінічної практики.

**Переваги ділової гри для професійної підготовки студентів та для оцінки професійної підготовки студентів викладачем**

Переваги ділової гри для професійної підготовки студентів	Переваги ділової гри для оцінки професійної підготовки студентів викладачем
1. більш глибока підготовка до занять	1. об'єктивна оцінка підготовленості студентів
2. дозволяє наблизитися до практичної діяльності	2. можливість одночасної оцінки знань відразу багатьох студентів
3. можливість виступу в нових для себе ролях	3. виявлення прогалин в знаннях з певних тем
4. формує клінічне мислення	4. можливість перевірки знань студентів відразу по декількох нозологіям
5. сприяє швидкому прийняттю рішень	5. оцінка вміння застосувати наявні знання на практиці
6. моделює взаємини з колегами і пацієнтом	
7. сприяє підвищенню відповідальності в майбутньої практиці	

### Література

1. Stuart G, Triola M. Enhancing health professions education through technology: building a continuously learning health system. In: Proceedings of a conference recommendations [Internet]. 2015 April 9-12; Arlington, VA New York, NY: The Josiah Macy Jr. Foundation; 2015. p. 1-15. Available from: [http://macyfoundation.org/docs/macy\\_pubs/JMF\\_ExecSummary\\_Final.pdf](http://macyfoundation.org/docs/macy_pubs/JMF_ExecSummary_Final.pdf)
2. Michaelsen L, Parmelee DX, McMahon KK, Levine RE. Team-Based Learning for Health Professions Education. Sterling, VA: Stylus Publishing; 2008. 541 p.
3. Freeman S, Eddy S, McDonough M, Smith MK, Okoroafor N, Jordt H, et al. Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. Proc Natl Acad Sci USA. 2014;111:8410-5. DOI: 10.1073/pnas.1319030111
4. Chi M, Wylie R. The ICAP framework: linking cognitive engagement to active learning outcomes. Educ Psychol. 2014;49:2019-243. DOI: org/10.1080/00461520.2014.965823
5. White P, Larson I, Styles K, Yuriev E, Evans DR, Rangachari PK. Adopting an active learning approach to teaching in a research-intensive higher education context transformed staff teaching attitudes and behaviours. High Educ Res Dev. 2016;35:619-33. DOI: org/10.1080/07294360.2015.1107887
6. Howard M, Persky AM. Helpful Tips for New Users of Active Learning. Am J Pharm Educ. 2015 May 25;79(4):46. DOI: 10.5688/ajpe79446
7. Oblinger D, Oblinger JL. Educating the Net generation, 2005 [Internet]. EDUCAUSE; 2005. Available from: <https://www.educause.edu/educatingthenetgen/>
8. McCoy L, Pettit RK, Kellar C, Morgan C. Tracking Active Learning in the Medical School Curriculum: A Learning-Centered Approach J Med Educ Curric Dev. 2018;5:2382120518765135. DOI: 10.1177/2382120518765135
9. Graafland M, Schraagen J, Schijven M. Systematic review of serious games for medical education and surgical skills training. Br J Surg. 2012;99(10):1322-30. DOI: 10.1002/bjs.8819
10. Kapralos B, Fisher S, Clarkson J, Oostveen R. A course on serious game design and development using an online problem-based learning approach. Interactive Technol Smart Educ. 2015;12(2):116-36. Available from: <https://doi.org/10.1108/ITSE-10-2014-0033>
11. Mourad A, Jurjus A, Hussein IH. The what or the how: a review of teaching tools and methods in medical education. Med Sci Educ. 2016;26:723-8.
12. Graffam B. Active learning in medical education: strategies for beginning implementation. Med Teach. 2007;29:38-42.
13. Akl E, Pretorius R, Sackett K, Erdley WS, Bhoopathi PS, Alfarah Z, et al. The effect of educational games on medical students' learning outcomes: a systematic review: BEME Guide No 14. J Med Teacher. 2010;32(1):16-27. DOI: 10.3109/01421590903473969
14. Wang R, DeMaria S, Goldberg A, Katz D. A systematic review of serious games in training: health care professionals. Simulation Health. 2016;11(1):41-51. DOI: 10.1097/SIH.000000000000118
15. Ahmed M, Sherwani Y, Al-Jibury O, Najim M, Rabee R, Ashraf M. Gamification in medical education. Med Educ Online. 2015;20. Available from: <https://doi.org/10.3402/meo.v20.29536>. DOI: 10.3402/meo.v20.29536
16. Abdulmajed H, Park Y, Tekian A. Assessment of educational games for health professions: a systematic review of trends and outcomes. Med Teach. 2015;37(Supplement):27-32. DOI: 10.3109/0142159X.2015.1006609
17. Nevin C, Westfall A, Rodriguez J, Dempsey DM, Cherrington A, Roy B, et al. Gamification as a tool for enhancing graduate medical education. Postgrad Med J. 2014;90(1070):685-93.
18. Wu W, Hsiao H, Wu P, Lin C-H, Huang C-H. Investigating the learning-theory foundations of game-based learning: a meta-analysis. J Comput Assist Learn. 2012;28(3):265-79. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2011.00437.x>
19. Starks K. Cognitive behavioral game design: a unified model for designing serious games. Front Psychol. 2014;5(28):1-10. DOI: 10.3389/fpsyg.2014.00028
20. Gorbanev I, Agudelo-Londoño S, González RA, Cortes A, Pomares A, Delgadillo V, et al. A systematic review of serious games in medical education: quality of evidence and pedagogical strategy. Med Educ Online. 2018;23(1):1438718. DOI: 10.1080/10872981.2018.1438718

### ДІЛОВА ГРА, ЯК МЕТОД АКТИВНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ СТУДЕНТІВ 6 КУРСУ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ВНУТРІШНЯ МЕДИЦИНА» (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ТА ВЛАСНИЙ ДОСВІД)

Егудіна Є. Д., Ханюков О. О., Головач І. Ю., Калашникова О. С., Сапожниченко Л. В.

**Резюме.** У статті описана методика активного навчання студентів 6 курсу медичного університету з дисципліни «Внутрішні хвороби». Ділова гра – це складна інтерактивна технологія, що дозволяє виходячи з аналізу модельованої ситуації, розробляти альтернативні рішення і проекти на основі різноманітної взаємодії і співпраці учнів, викладачів і студентів, в умовах різних ролевих інтересів, інтелектуальної та емоційної напруженості, змагання та експертного оцінювання. Розроблена ділова гра з 7-10 учасниками дозволяє залучити студентів в атмосферу, максимально наближену до реальної лікарської практики, сформулювати клінічне мислення і підвищити відповідальність перед прийняттям рішень в різних клінічних ситуаціях, що істотно відрізняє таку методику навчання і контролю знань від традиційних. Ділові ігри виховують особистісні якості, прискорюють процес соціалізації, імітуючи ситуації, реальні в майбутній професії, розвивають вміння шукати і працювати з інформацією, дозволяють значно активізувати творчі можливості студента, сприяють обміну досвідом, розвивають вміння працювати у колективі, моделюють умови професійного середовища, реалізуючи діяльнісно-компетентний підхід в навчанні, дозволяють активізувати пізнавальну діяльність студентів, формувати практичні навички і професійні уявлення студентів.

**Ключові слова:** ділові ігри, внутрішня медицина, метод активного навчання, професійна підготовка, медицина.

### ДЕЛОВАЯ ИГРА, КАК МЕТОД АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 6 КУРСА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ВНУТРЕННЯЯ МЕДИЦИНА» (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И СОБСТВЕННЫЕ ДАННЫЕ)

Егудина Е. Д., Ханюков А. А., Головач И. Ю., Калашникова О. С., Сапожниченко Л. В.

**Резюме.** В статье описана методика активного обучения студентов 6 курса медицинского университета по дисциплине «Внутренние болезни». Деловая игра – это сложная интерактивная технология, позволяющая на основании анализа моделируемой ситуации, разрабатывать альтернативные решения и проекты разнообразного взаимодействия и сотрудничества учащихся, преподавателей и студентов, в условиях различных ролевых интересов, интеллектуальной и эмоциональной напряженности, соревнования и экспертной оценки. Разработанная деловая игра с 7-10 участниками позволяет вовлечь обучающихся в атмосферу, максимально приближенную к реальной врачебной практике, сформировать клиническое мышление и повысить ответственность перед принятием решений в различных клинических ситуациях, что существенно отличает такую методику обучения и контроля знаний от традиционных. Деловые игры воспитывают личностные качества, ускоряют процесс социализации, имитируя ситуации, реальные в будущей профессии, развивает умение искать и работать с информацией, позволяет значительно активизировать творческие возможности студента, способствует обмену опытом, развивает умение работать в коллективе, моделирует условия профессиональной среды, реализуя деятельностно-компетентный подход в обучении, позволяет активизировать познавательную деятельность студентов, формировать практические навыки и профессиональные представления студентов.

**Ключевые слова:** деловые игры, студенты, метод активного обучения, профессиональная подготовка, медицина.

### BUSINESS GAME AS A METHOD OF AN ACTIVE EDUCATION FOR THE 6<sup>th</sup> YEAR STUDENTS IN THE «INTERNAL MEDICINE» DISCIPLINE STUDY (REVIEW OF THE LITERATURE AND OWN EXPERIENCE)

Yehudina Ye. D., Khaniukov O. O., Golovach I. Yu., Kalashnykova O. S., Sapozhnychenko L. V.

**Abstract. Background.** The article describes the methods of the 6<sup>th</sup> year student's active teaching in the medical university on the subject "Internal diseases". Traditional lecturing used in teaching has the lowest retention rate; the use of games as part of an instruction method may enhance retention and reinforce learning by creating a dynamic educational environment.

**Aim.** This study aims to systematically review the literature on educational business games medical students of the senior courses to identify trends and investigate assessment tools used to measure its learning outcomes. To develop and assess using method of business game own variant of educational tool for the 6<sup>th</sup> year students in the internal medicine discipline.

**Methods.** Seven databases were used in the search: ERIC, Education Research Complete, Medline, Medline Complete, Academic Search Complete, The Cochrane Library and PubMed in period of 2007-2018. Using key words: business games, students, active teaching method, professional training, medicine.

**Results and discussion.** Business game is a complex interactive technology, which allows based on the analysis of the simulated situation, to develop alternative solutions and projects based on a variety of interaction and cooperation between teachers and students, in conditions of different role interests, intellectual and emotional tension, competition and expert evaluation. The developed business game with 7-10 participants allows students to be involved in an atmosphere as close as possible to real medical practice, to form clinical thinking and increase responsibility before making decisions in various clinical situations, which significantly distinguishes this method of training and knowledge control from traditional ones. Business games cultivate personal qualities, accelerate the process of socialization, imitating situations that are real in future professions, develops the ability to search and work with information, allows you to significantly enhance the student's creative abilities, promotes the experience exchange, develops the ability to team building, models the conditions of the professional environment, realizing the activity – competence approach in training, allows activating the students' cognitive activity, forming practical and professional skills of students. Therefore for the teacher this technology has practical sense because it helps them to carry out a purposeful choice of a corresponding training method or their combination for the decision of specific didactic problems.

**Conclusion.** Gaming makes a positive impact on the teaching/learning process. However, existing assessment methodologies have been not fully captured the learning that may occur in these games. Robust research is needed to address the use of games that have been assessed objectively.

**Key words:** business games, internal medicine, student's active learning method, professional training, the medicine.

*Рецензент – проф. Білаш С. М.  
Стаття надійшла 30.10.2018 року*