

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# МАТЕРІАЛИ

II науково-практичної інтернет-конференції  
**РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧИХ НАУК  
ЯК ОСНОВА НОВІТНІХ  
ДОСЯГНЕНЬ У МЕДИЦИНІ**



*м. Чернівці*  
*22 червня 2022 року*

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE  
BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

# CONFERENCE PROCEEDINGS

## II Scientific and Practical Internet Conference **DEVELOPMENT OF NATURAL SCIENCES AS A BASIS OF NEW ACHIEVEMENTS IN MEDICINE**



*Chernivtsi, Ukraine*  
*June 22, 2022*

УДК 5-027.1:61(063)

Р 64

Медицина є прикладом інтеграції багатьох наук. Наукові дослідження у сучасній медицині на основі досягнень фізики, хімії, біології, інформатики та інших наук відкривають нові можливості для вивчення процесів, які відбуваються в живих організмах, та вимагають якісних змін у підготовці медиків. Науково-практична інтернет-конференція «Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині» покликана змінювати свідомість людей, характер їхньої діяльності та стимулювати зміни у підготовці медичних кадрів. Вміле застосування сучасних природничо-наукових досягнень є запорукою подальшого розвитку медицини як галузі знань.

Конференція присвячена висвітленню нових теоретичних і прикладних результатів у галузі природничих наук та інформаційних технологій, що є важливими для розвитку медицини та стимулювання взаємодії між науковцями природничих та медичних наук.

#### Голова науково-організаційного комітету

**Володимир ФЕДІВ** професор, д.фіз.-мат.н., завідувач кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

#### Члени науково-організаційного комітету

**Тетяна БІРЮКОВА** к.тех.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

**Оксана ГУЦУЛ** к.фіз.мат.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

**Марія ІВАНЧУК** к.фіз.мат.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

**Олена ОЛАР** к.фіз.мат.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

#### Почесний гість

**Prof. Dr. Anton FOJTIK** Факультет біомедичної інженерії, Чеський технічний університет, м.Прага, Чеська республіка

#### Комп'ютерна верстка:

**Марія ІВАНЧУК**

**Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині:** матеріали II науково-практичної інтернет-конференції, м. Чернівці, 22 червня 2022 р. / за ред. В. І. Федіва – Чернівці: БДМУ, 2022. – 489 с.

У збірнику подані матеріали науково-практичної інтернет-конференції «Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині». У статтях та тезах представлені результати теоретичних і експериментальних досліджень.

Матеріали подаються в авторській редакції. Відповідальність за достовірність інформації, правильність фактів, цитат та посилань несуть автори.

Для наукових та науково-педагогічних співробітників, викладачів закладів вищої освіти, аспірантів та студентів.

*Рекомендовано до друку Вченою Радою Буковинського державного медичного університету (Протокол №11 від 22.06.2022 р.)*

ISBN 978-966-697-983-7

**Висновок.** Повноцінне навчання освітнім компонентам сучасних програм підготовки фахівців в умовах пандемії та воєнного стану вимагає від науково-педагогічних працівників навичок створення навчального відео. Воно повинно відповідати науковим, методичним та медійним стандартам. Якісне навчальне відео з коректним контентом – уже не засіб розваги, а цілком легітимний навчальний засіб. Його актуальність зросла в умовах вимушеного дистанційного онлайн-навчання. Необхідною умовою є зручність для використання та відтворення як у навчальній аудиторії так і у позааудиторних умовах

### Список використаних джерел

1. The Social Video Report [Business Insider Intelligence]: <https://bit.ly/2WsMcRZ> Robin H. Kay. Exploring the use of video podcasts in education: A comprehensive review of the literature: [https://faculty.ontariotechu.ca/kay/files/pubs/video/Kay\\_2012\\_LitRev.pdf](https://faculty.ontariotechu.ca/kay/files/pubs/video/Kay_2012_LitRev.pdf)
2. Guo P. J, Kim J., and Robin R. How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. ACM Conference on Learning at Scale. 2014. URL: <http://groups.csail.mit.edu/uid/other-pubs/las2014-pguo-engagement.pdf>
3. Mayer R. E. Applying the science of learning: Evidence-based principles for the design of multimedia instruction. Cognition and Instruction. 2008. № 19. P. 177-213.

**Макаренко В.І.<sup>1</sup>, Макаренко К.С.<sup>2</sup>, Макаренко О.В.<sup>1</sup>, Сілкова О.В.<sup>1</sup>**

### **Використання ігрових технологій у процесі підготовки майбутніх лікарів**

*<sup>1</sup>Полтавський державний медичний університет, м. Полтава*

*<sup>2</sup>Полтавський національний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, м. Полтава*

*[volf.63.12@gmail.com](mailto:volf.63.12@gmail.com)*

Проблема формування фахової компетентності майбутніх лікарів є на сьогодні, та й залишиться в майбутньому, достатньо актуальною. Її не можливо розв'язати без залучення в процес природничо-наукової та фахової підготовки новітніх педагогічних технологій, особливо ігрових, які дозволяють створити психологічно комфортне освітнє середовище медичних ЗВО. Багато науковців приділяли увагу вивченню впливу ігрових технологій на організацію навчального процесу. Особливе місце вони відводять інтелектуальним іграм, яким властиві риси ігрової та навчальної діяльності. Науковці вважають, що інтелектуальна гра – це «індивідуально-особистісне або сумісне вирішення питань, яке вимагає продуктивного мислення в умовах хронометричного часового простору та включає елемент змагання» [1]. Дослідники вважають, що використання ігрових технологій у навчальному процесі є

доцільним, оскільки вони виконують ряд функцій: спонукальну; комунікативну; самореалізацій; діагностичну; корекційну; розважальну [2].

На нашу думку при застосуванні ігрових технологій важливо визначити їх місце в плані заняття та введення кожної гри в певній послідовності. Ми вважаємо, що на початковому етапі заняття важливо застосовувати такі ігри, які активізують мозкову діяльність, наприклад, бліцтурнір або «Поле чудес». На основному етапі заняття, з метою кращого засвоєння знань, можна використати такі ігри, як: «Крокодил»; «Хто я? Що я?»; «Що? Де? Коли?».

Бліцтурнір являє собою змагання під час якого в обмежений час, наприклад за 1 хвилину, гравцю потрібно дати найбільше правильних відповідей на поставлені запитання, що потребують короткої відповіді. Перемагає той учасник гри, який має найбільше правильних відповідей. Ця гра активізує роботу мозку під час актуалізації опорних знань та сприяє розвитку оперативної пам'яті, що є важливим для майбутнього лікаря в критичних ситуаціях або при невідкладних станах. Для повторення основних понять, необхідних для вивчення теми можна використати гру «Поле чудес».

На другому етапі заняття доцільно провести гру «Крокодил» з метою закріплення знань. Як відомо, ця гра полягає в тому, що одному гравцю загадують слово чи словосполучення (поняття, явище, процес, прилад тощо), яке відносяться до щойно вивченої теми. Потім він має пояснити мімікою, позами і жестами це слово так, щоб хтось з інших гравців зміг зрозуміти, про що йде мова [3]. Для того, щоб ефективно продемонструвати дане слово, а іншим гравцям – відгадати, потрібне глибоке розуміння вивченого матеріалу. Інша гра «Хто я? Що я?» полягає у тому, що гравцю потрібно відгадати хто він. Йому прикріплюють на лоб картку з об'єктом, який потрібно відгадати, задаючи іншим гравцям питання, що потребують відповіді «Так» або «Ні»[4]. Дані ігри формують розуміння вивченого матеріалу, розвивають критичне і креативне мислення, які є необхідними компонентами фахової компетентності майбутніх лікарів.

Інтелектуальна гра «Що? Де? Коли?» проходить як змагання двох команд. Команди почергово сідають за круглий стіл, розбитий на 18 секторів. На сектори поміщають конверти із завданнями у вигляді теоретичних чи відео питань або ситуаційних задач і чорний ящик [5]. Дана гра розвиває логічне мислення, увагу, комунікативні здібності, які є важливими для майбутнього лікаря.

Таким чином, використання ігрових технологій у природничо-науковій та фаховій підготовці майбутніх лікарів в освітньому середовищі медичного ЗВО сприяє формуванню їх фахових компетентностей. Їх впровадження в процес підготовки майбутніх лікарів потребує

відходу від стереотипних методів проведення занять, педагогічної майстерності (володіння ігровими технологіями) та креативності науково-педагогічного працівника.

### **Список використаних джерел**

1. Іваніга О.В. Інтелектуальна гра як засіб формування знань та умінь студентів під час занять з англійської мови. *Інноваційна педагогіка*. 2021. Вип. 34. Т. 1. С 67–70. URL: [http://innovpedagogy.od.ua/archives/2021/34/part\\_1/13.pdf](http://innovpedagogy.od.ua/archives/2021/34/part_1/13.pdf)
2. Саприкіна О.П., Гуріна А.А. Ігрові форми роботи як засіб формування ключових компетентностей особистості на уроці іноземної мови в умовах Нової української школи. Інтелектуальна гра «Брейн-ринг». Методичний посібник. Рівне : РОІППО, 2018. 33 с.
3. Ідеї для гри в крокодила. Матеріал на тему: Сценарій заняття, що розвиває, гра-пантоміма "Крокодил". URL: <https://peskiadmin.ru/uk/idei-dlya-igry-v-krokodila-material-na-temu-scenarii-razvivayushchego-zanyatiya.html>
4. Настольная игра Кто я? Настольная игра-викторина. URL: [https://nastolkino.com.ua/kto\\_ya/](https://nastolkino.com.ua/kto_ya/)
5. Інтелектуальна гра «Що? Де? Коли?». URL: <https://naurok.com.ua/intelektualna-gra-scho-de-koli-256004.html>

**Марголич І.Ф., Чалий О.В.**

### **Значення статистичної обробки результатів і математичного моделювання в процесі навчання майбутніх лікарів**

*НМУ імені О.О.Богомольця, м. Київ, Україна,  
[iryna.margolych@gmail.com](mailto:iryna.margolych@gmail.com), [avchalyi7@gmail.com](mailto:avchalyi7@gmail.com)*

Розвиток сучасної медицини неможливо уявити без використання статистичних методів обробки результатів і математичного моделювання. На даному етапі розвитку медичних знань дуже актуальним стає застосування саме цих методів для майбутніх медиків і фармацевтів [1-19].

Оскільки підготовка майбутніх спеціалістів закладів вищої медичної освіти повинна базуватись не тільки на знаннях природничих дисциплін, але і на знанні методів статистичної обробки результатів медичних досліджень, саме ці методи важливо більш широко розглядати при вивченні математичних основ при викладанні студентам медичних університетів. На базі знань математичної статистики у студентів повинен формуватися аналітичний підхід до розуміння діагностичних та терапевтичних методів. Основою такого підходу майбутніх лікарів, безумовно, повинні стати не тільки методи диференціального, інтегрального числень та диференціальних рівнянь, але і знання та використання в медичних дослідженнях та на практиці методів теорії ймовірностей, математичної статистики і біостатистики, зокрема, методів кореляційного, дисперсійного аналізів, а також уміння застосовувати метод перевірки