

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ
ІМЕНІ В. О. СУХОМЛИНСЬКОГО

ГЕЙМІФІКАЦІЯ В СИСТЕМІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ
(рекомендаційний бібліографічний список)



Упорядники:

Самчук Л. І., завідувач відділу наукової інформаційно-бібліографічної діяльності ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського;

Мойсеюк Ю. М., молодший науковий співробітник відділу наукової інформаційно-бібліографічної діяльності ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського

На початку ХХІ ст. навчання, засноване на грі, і навчання із застосуванням ігрових елементів мали масовий характер. Однак спектр ігор, який став сьогодні доступний як дітям, так і педагогам, значно розширився порівняно з кінцем ХХ ст. Пов'язано це, насамперед з розвитком інформаційно-комунікаційних технологій і доступністю різних індивідуальних електронних пристроїв. Протягом останніх років набули поширення методи гейміфікації як засіб підвищення мотивації та залучення до навчання.

Термін «гейміфікація» вперше виник у 1912 р., коли відома компанія «Крекер» у власну продукцію почала вкладати іграшку-сюрприз, що в подальшому стало популярним і серед інших компаній. Справжню популярність гейміфікація здобула в 2010 р. завдяки прикладам, які наочно продемонстрували характер і ефективність явища в дії, і була інтегрована у численні різноманітні структури та представлена широкій аудиторії.

Існує багато різних трактувань поняття «гейміфікація», але всі вони зводяться до використання ігрових технологій у неігрових ситуаціях. Наприклад, Кевіна Вербаха: «Гейміфікація – використання ігрових елементів та ігрових механік у неігровому контексті»¹, Гейба Зікерманна: «Процес реалізації ігрових стратегій у бізнесі називається гейміфікацією. З його допомогою ви можете набути досвіду, який створить необхідний сенс і посилить мотивацію співробітників та клієнтів. Гейміфікований проект використовує переваги ігрових механік, програм лояльності та поведінкової

¹ Werbach K. For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Busi. Philadelphia, 2012. 148 p. URL: http://loveread.ec/read_book.php?id=65948&p=1.

економіки для розв'язання критичних проблем і посилення залучення»². Карл Капп дає найрозгорнутіше визначення гейміфікації. На його думку, це використання принципів ігрової механіки, естетики і мислення для того, щоб залучити учнів до навчального процесу, підвищити мотивацію, активізувати навчання і вирішити проблеми³.

У Законі України «Про освіту» зазначено, що «метою освіти є всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, її талантів, інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей...»⁴. Один із шляхів реалізації означених цілей є впровадження елементів гейміфікації в освіті. Це сприяє підвищенню мотивації до навчання, стимулюванню творчої особистості, поліпшенню якості комунікації суб'єктів навчання тощо.

Фахівцями ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського підготовлено анотований рекомендаційний бібліографічний список «Гейміфікація в системі новітніх технологій навчання», який має наскрізну нумерацію. Документи розміщено за абеткою авторів і назв. Використовується система гіперпосилань на електронні версії документів. Хронологічні рамки дібраного матеріалу: 2014–2018 рр. У підготовці бібліографічного списку використано матеріали міжнародної бази даних EBSCO Publishing, зокрема EBSCOhost Research Databases.

Рекомендаційний список адресовано науковим, науково-педагогічним і педагогічним працівникам, здобувачам вищої освіти та всім, кого цікавлять питання використання сучасних освітніх технологій в освітньому процесі закладів освіти.

1. Бабич, К. И. Геймификация как элемент повышения познавательной активности обучающихся [Электронный ресурс] / Бабич К. И. // Качество естественно-математического образования: проблемы, реалии, перспективы : материалы респ. электрон. науч.-практ. конф., 26–29 апр. 2016 г., Донецк / Донец. респ. ин-т доп. пед. образования [и др.]. – Текст. дан. – Донецк, 2016. – Т. 1. – С. 12–15. – Режим доступа: https://drive.google.com/file/d/0B_wN6pqGGkWRM3AwbG04cVdXU2M/view (дата обращения: 03.04.2019). – Загл. с экрана.

Розглянуто відмінності комп'ютерних ігор від традиційного навчання. Визначено переваги гейміфікації в освітньому процесі. Аргументовано, що впровадження ігрових елементів у навчання сприяє підвищенню пізнавальної активності учнів.

2. Брайченко, О. Гейміфікація: коли книжка перетворюється на гру [Електронний ресурс] / Олена Брайченко // Читимо: культура читання і мистецтво книговидання. – Текст. дані. – [Україна], 2018. – Режим доступу:

² Zichermann G. The Gamification Revolution: How Leaders Leverage Game Mechanics to Crush the Competition. New York : McGraw Hill Professional, 2013. 256 p. URL: <https://www.rulit.me/books/gejmifikaciya-v-biznese-kak-probitsya-skvoz-shum-i-zavladet-vnimaniem-sotrudnikov-i-klientov-read-467061-1.html>.

³ Капп К. М. The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education. San Francisco : Pfeiffer, 2012. 336 p.

⁴ Про освіту : Закон України від 5 верес. 2017 р. № 2145-VIII : [редакція від 19.01.2019] // Законодавство України / Верхов. Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 03.04.2019).

<http://www.chytomo.com/hejmefikatsiia-koly-knyzhka-peretvoriuietsia-na-hru/>

(дата звернення: 03.04.2019). – Назва з екрана.

Про виступ незалежного бізнес-аналітика і консультанта, власника goodbooks.pl Марчіна Скрабка на семінарі, який відбувся в межах програми «Booking the Future» 30 травня – 3 червня 2018 р. у Мистецькому Арсеналі. Зокрема він наголосив, що колишній спосіб навчання не відповідає викликам сучасного суспільства. І саме гейміфікація відіграє важливу роль в агітації до читання у школах та й загалом в освітній культурі. М. Скрабка розповів про нові технології та точки перетину книжки, навчання та дозвілля.

3. Бугаєва, В. Ю. Гейміфікація як спосіб формування активної професійної поведінки майбутніх фахівців ІТ галузі / В. Ю. Бугаєва // Педагогіка та психологія: зб. наук. пр. / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. – Харків, 2017. – Вип. 56. – С. 129–135. – Бібліогр.: 7 назв. – Текст статті доступний в Інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkhnpu_ped_2017_56_16 (дата звернення: 03.04.2019).

У статті актуалізовано увагу на проблемах конкурентноспроможності сучасних фахівців ІТ-спеціальності, наголошено на позитивності осучаснення форм і методів їхньої підготовки. Розкрито поняття «гейміфікація», що змістовно представлено на основі реалізації ігрових технологій. Розглянуто загальні відомості використання ігрових інструментів у неігрових процесах. На основі галузевих періоджерел щодо визначення поняття «гейміфікація» та вивчення досвіду науковців і фахівців бізнесу, маркетингу, розробки ігор у статті наведено переваги використання гейміфікації у професійному середовищі, визначено перспективи їх застосування як форми організації навчального процесу. Низкою прикладів з авторського досвіду робота підтверджує доцільність використання гейміфікації у навчанні для підвищення мотивації та залучення до діяльності, формування активної професійної поведінки майбутніх фахівців.

4. Бузько, В. Л. Гейміфікація як засіб формування пізнавального інтересу у навчанні фізики / Вікторія Леонідівна Бузько, Юлія Володимирівна Єчкало // Новітні комп'ютерні технології / Криворізь. нац. ун-т. – Кривий Ріг, 2017. – Т. 15. – С. 171–175. – Бібліогр.: 5 назв. – Текст статті доступний в Інтернеті: <http://elibrary.kdpu.edu.ua/jspui/bitstream/0564/818/1/660-1-2621-1-10-20170428.pdf> (дата звернення: 03.04.2019).

У статті розглянуто можливості гейміфікації у навчанні фізики для формування пізнавального інтересу учнів. Проаналізовано основні форми та напрями гейміфікації освіти, виокремлено основні елементи гейміфікованого освітнього процесу (табл. 1).

Розглянуто поняття «гейміфікація» як процес, що дає можливість формувати пізнавальний інтерес учнів і мотивувати їх на досягнення успіху в навчанні фізики. Зазначено, що гейміфікація у навчанні фізики допомагає ефективно розв'язати низку практичних завдань.

Елементи гейміфікованого освітнього процесу

Прогрес (наочне відображення поступового зростання)		Рівні (розширення й відкриття доступу до контенту)		Бали (цифрове відображення значимості виконаного завдання)	
Інвестиції (відчуття гордості за особистий внесок у гру)	Досягнення (здобуття публічного схвалення за завершення завдання)	Нові завдання (вхід у систему, щоб отримати нові завдання)	Спільна робота (спільні дії для досягнення навчальної мети)	Епічне значення (робота задля досягнення чогось визначного)	Віртуальність (стимул до залучення нових користувачів)
Поступове отримання доступу до нової інформації	Бонуси (отримання неочікуваних винагород)	Зворотний відлік (виконання завдань за обмежений період часу)	Відкриття (дослідження власного освітнього простору і відкриття нових фрагментів знань)	Запобігання втратам (гра задля запобігання втратам вже здобутого знання)	Синтез (робота над завданнями, для розв'язання яких необхідно відразу кілька навичок)

Наведено приклади впровадження гейміфікації у навчання фізики шляхом використання сервісу Kahoot! для створення онлайн-вікторин, тестів та опитувань (рис. 1).



Рис. 1. Вікторина, яку створено за допомогою сервісу Kahoot!

5. Волкова, Н. П. Інформаційно-комунікаційні технології. Гейміфікація / Н. П. Волкова // Інтерактивні технології навчання у вищій школі : навч.-метод. посіб. / Н. П. Волкова ; Ун-т ім. Альфреда Нобеля. – Дніпро, 2018. – С. 162–206. – Бібліогр.: 12 назв.

Значну увагу приділено інформаційно-комунікаційним технологіям навчання, зокрема застосуванню ігрових механік у неігрових ситуаціях для заохочення певної поведінки (гейміфікація), та організаційно-методичним підходам до їх використання у вищій школі. Визначено переваги використання гейміфікації у навчанні та виокремлено елементи

гейміфікованого освітнього процесу. Розділ посібника містить блок практичних матеріалів (вправи, ігри, кейси, квести, тренінги тощо).

6. **Гейміфікація vs** образовательные игры: найди отличия [Електронний ресурс] // Велика ідея. – Текст. дан. – Київ, 2017. – Режим доступу: <https://biggggidea.com/project/naukova-kvest-gra-sekretna-ekspeditsiya/blog/1827/> (дата обращения: 03.04.2019). – Загл. с экрана.

У статті розглянуто методики гейміфікації, які можна використати в процесі навчання: шлях гравця, типи мотивації, ігровий баланс, загадки, сюрпризи, зворотний зв'язок.

7. **Горелов, В.** Гейміфікація навчання / Віталій Горелов, Даріуш Саля // Інформаційні технології та комп'ютерне моделювання : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 15–17 трав. 2017 р., Івано-Франківськ / Прикарпат. нац. ун-т ім. Василя Стефаника [та ін.]. – Івано-Франківськ, 2017. – С. 136–139. – <http://itcm.comp-sc.if.ua/2017/Goryelov.pdf> (дата звернення: 03.04.2019).

У статті розглянуто гейміфікацію як сучасний процес навчання. Проаналізовано складові процесу гейміфікації (рис. 2). Розглянуто реалізацію ігрового підходу до вивчення дисципліни «Програмування», мова – Java.

Висвітлено досвід ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» та науково-технологічного університету Akademia Gyrniczo-Hutniczaim. Stanisiawa Staszicaw Krakowie в реалізації міжнародного грантового проекту Erasmus+ KA2 CBHE No561728-EPP-1-2015-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP «Співробітництво між університетами та підприємствами в сфері ігрової індустрії в Україні – Game Hub», який полягає у забезпеченні студентів, безробітних, тимчасово переселених та ветеранів антитерористичної операції знаннями та навичками, необхідними для роботи в цифровій ігровій галузі, що підвищить їх можливості працевлаштування та самореалізацію.



Рис. 2. Складові процесу гейміфікації навчання

8. **Діядкова, О.** Гра як інструмент: що таке гейміфікація? [Електронний ресурс] / Олена Діядкова // Mistosite : [проект Аналіт. центру CEDOS (ГО «Центр дослідження суспільства»). Mistosite створений і працює в рамках проекту «Посилення громадської участі в містах України» за підтримки

Фундації Чарльза Стюарта Мотта та Ініціативи відкритого сусп-ва для Європи]. – Текст. дані. – [Україна], 2018. – Режим доступу: <https://mistosite.org.ua/articles/hra-iak-instrument-shcho-take-heimifikatsiia> (дата звернення: 03.04.2019). – Назва з екрана.

У статті визначено термін «гейміфікація», схарактеризовано її функції: підвищення ефективності навчання або роботи, спрямування людської поведінки, подолання бар'єрів, розв'язання життєвих ситуацій. Окреслено вимоги до впровадження ігрових технік: чітко сформульовані цілі, що забезпечують мотивацію участі у грі, логічні та послідовні правила, що задають обмеження та рамки досягнення поставлених цілей, стабільна система зворотного зв'язку, яка гарантує, що поставлені цілі досяжні, а гравці дотримують правил, добровільна згода на участь у грі та дотримання правил досягнення мети.

9. Захарова, О. В. Підвищення якості послуг вищої освіти за допомогою гейміфікації / О. В. Захарова, А. В. Грузд // Наук. пр. Кіровоград. нац. техн. ун-ту. Економічні науки / Кіровоград. нац. техн. ун-т. – Кропивницький, 2017. – Вип. 32. – С. 113–122. – Бібліогр.: 13 назв. – Текст статті доступний в Інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npkntu_e_2017_32_13 (дата звернення: 03.04.2019).

Проаналізовано досвід застосування ігрових технологій у проведенні занять у вищих навчальних закладах. Досліджено сутність понять «гейміфікація», «ігрове навчання», «гейміфікація освіти». Здійснено порівняння традиційного підходу до навчання та гейміфікації, встановлено переваги та недоліки (табл. 2).

Таблиця 2

Переваги і недоліки традиційної форми навчання та гейміфікації

Традиційне навчання	Гейміфікація
<i>Переваги</i>	
Спільна психоемоційна взаємодія з викладачем, можливість передавання ним власного професійного досвіду, унікальних особливостей виконання певних дій та функцій у межах професії	Можливість використання дистанційної форми (як індивідуально, так і колективно), що надає слухачеві доступ до навчання з будь-якого місця, у будь-який час та без відриву від основної роботи
Можливість за короткий час передати та засвоїти великий обсяг інформації у стислому вигляді	Можливість користуватися різними мультимедійними засобами та новітніми технологіями
Набуття навичок соціальної комунікації та міжособистісної взаємодії завдяки тісному контакту із студентами групи та контролю з боку викладачів	Активізація творчих здібностей людини, розвиток креативного мислення, посилення таких якостей, як самоорганізація, самоконтроль та самодисципліна
Можливість висловлювання власних думок під час обговорення матеріалу, розвиток кругозору	Менше навантаження на студентів, більший ступінь самостійності у навчанні, саморозвиток, дисципліна
Можливість додаткового обговорення змісту матеріалу в разі його нерозуміння, повторне його опрацювання	Різнобічний виклад матеріалу викликає інтерес до навчання, що підвищує рівень засвоєння матеріалу

<i>Недоліки</i>	
Відсутність можливості застосування індивідуальної форми навчання, усереднення складності матеріалу	Дефіцит спілкування під час навчання, висока ймовірність зробити неправильні висновки
Стандартизація навчальних матеріалів, що не сприяє розвивиткові унікальних здібностей студентів	Збільшення кількості часу, який людина проводить за ЕОМ, можливі збої у роботі техніки
Орієнтованість під час навчального процесу переважно на пам'ять, а не на мислення й розуміння	Потреба в спеціальній підготовці викладачів та наявності певного часу на опанування нових технологій
Значні витрати часу на отримання одиниці нової інформації, незакріплення її на практиці	Значні витрати часу на розроблення та впровадження ігрових технологій, істотні витрати

У статті обґрунтовано правила створення ігрового механізму. Конкретизовано способи впровадження принципів гейміфікації. Визначено етапи гри, бонусну програму, елементи, що відображають досягнення і прогрес у навчанні.

10. Качан, Б. М. Гейміфікація в системі новітніх технологій навчання іншомовної компетентності студентів медичних вищих навчальних закладів [Електронний ресурс] / Б. М. Качан // Народна освіта : електрон. наук. фах. вид. / Кому. вищ. навч. закл. Київ. облради «Академія неперервної освіти» [та ін.]. – Текст. дані. – Біла Церква, 2017. – Вип. 2. – С. 55–59. – Бібліогр.: 12 назв. – Режим доступу: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=4865 (дата звернення: 03.04.2019). – Назва з екрана.

У статті розглянуто поняття «гейміфікація». Подано структуру ігрового навчання, запропоновану Дж. Стаальдуйненом і С. Фрейтасом, що містить дидактичні моделі (рис. 3). Схема демонструє необхідність поєднання організації гри і стратегій педагогічного моделювання, всі елементи якої є взаємопов'язаними, що створює для викладача чітку картину інтерпретації гейміфікації на занятті.



Рис. 3. Структура ігрового навчання, що містить дидактичні моделі

Розглянуто питання впровадження гейміфікації в неігровому середовищі з метою розвитку інтересу студентів медичних закладів вищої

освіти до вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням. Успішність застосування ігрових елементів проаналізовано на прикладах медичних квестів, веб-квестів, а також різних ресурсів для опитування фахового термінологічного вокабуляра.

11. **Коневщинська, О. Е.** Зарубіжний досвід використання «Minecraft: Education Edition» у проектній діяльності / Коневщинська О. Е. // Інформаційні технології в освіті / Херсон. держ. ун-т. – Херсон, 2017. – № 3 – С. 86–97 : рис. – Бібліогр.: 9 назв. – Текст статті доступний в Інтернеті: http://ite.kspu.edu/webfm_send/957 (дата звернення: 03.04.2019).

У статті обґрунтовано актуальність стрімкого розвитку Інтернет-технологій у сучасному цифровому суспільстві, що зумовлює швидкі зміни в освітній галузі. Здійснено ґрунтовний аналіз зарубіжного досвіду використання освітньої версії «Minecraft: Education Edition» у проектній діяльності. Проаналізовано Інтернет-джерела, психолого-педагогічну та навчально-методичну літературу з проблеми дослідження. Визначено основні освітні тренди, серед яких дистанційне та мобільне навчання, MOOC, доповнена реальність, хмарні LMS, персоналізація, BigData, гейміфікація, які змінюють зміст освіти та впливають на її якість. Доведено, що застосування ігрових моделей та технік з освітньою метою може позитивно вплинути на результативність навчання дітей. Розглянуто зміст розділів та основні напрями використання освітньої платформи у навчальному процесі та здійсненні проектної діяльності учнів і вчителів. Представлено результати спільної роботи дітей на уроках математики, мови і літератури, історії та географії (рис. 4).



Рис. 4. Приклад спільного проекту учнів початкової школи «Kristi dreams of pink frosted cupcakes» на уроках літератури

Важливими аспектами, необхідними в інформаційному суспільстві, визначено колаборацію, самонавчання та ефективне спілкування суб'єктів навчального процесу для здійснення проектно-орієнтованої, навчально-пізнавальної та інноваційної діяльності в освітній практиці. Перспективним напрямом подальших досліджень означено проектування методики навчання за ігровими сценаріями *Minecraft: Education Edition* з метою подальшого впровадження в українську освітню практику.

12. **Кравець, Н. С.** Етапи створення гейміфікованої системи для використання в навчальному процесі ВНЗ / Н. С. Кравець // Вісн. Харків. держ. акад. культури. Серія: Соціальні комунікації / Харків. держ. акад. культури. – Харків, 2017. – Вип. 50. – С. 198–206. – Бібліогр.: 7 назв. – Текст статті доступний в Інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/haksk_2017_50_19 (дата звернення: 03.04.2019).

Розглянуто базові визначення гейміфікації, запропоновані різними фахівцями, зокрема Кевіном Вербахом та Гейбом Зікерманном. Наведено огляд публікацій, у яких досліджено теорію і практику гейміфікації, основні принципи використання її методів у бізнесі та навчанні. Описано етапи створення гейміфікованої системи з адаптацією до втілення в освітніх інструментах: 1. Визначення мети; 2. Опис гравців; 3. Опис цільової поведінки; 4. Визначення шляху гравця; 5. Визначитися, що розважатиме; 6. Обрання інструментів.

Проаналізовано відмінності гейміфікації від ігор, симуляторів і традиційної освіти (табл. 3). Розглянуто перспективні моделі впровадження методів гейміфікації або гейміфікованих систем у навчальний процес закладів вищої освіти.

Таблиця 3

Відмінні ознаки гейміфікації

Параметр порівняння	Традиційні ігри	Симулятори (serious games)	Гейміфікація	Традиційна освіта
Завдання	існують			
Зворотний зв'язок	постійний, безперервний			існує
Цілі	визначені			інколи невизначені або незрозумілі
Шлях до майстерності	доступний кожному			доступний, якщо пощастить
Правила	чіткі, прозорі, долучені до контексту гри	надбудовані над існуючим контекстом		інколи невизначені
Невдачі	очікувані, заохочують до дії			караються, приховуються
Статус користувача	прозорий, своєчасно оновлюється			прихований
Дії гравця	наповнені ігровим змістом	корисні для існуючого контексту, частина дій наповнюється додатковим ігровим змістом		корисні для існуючого контексту
Наратив (те, що поєднує складові системи в єдине ціле)	існує			якщо пощастить
Добровільність	існує	ні	існує	ні

13. **Кравець, Н. С.** Метод відбору ігрових механік для використання в навчальних гейміфікованих системах / Н. С. Кравець / Вісн. Харків. держ. акад. культури. Серія: Соціальні комунікації / Харків. держ. акад. культури. – Харків, 2017. – Вип. 51. – С. 116–125. – Бібліогр.: с. 122–124. – Текст статті

доступний в Інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/haksk_2017_51_11 (дата звернення: 03.04.2019).

Розглянуто базові визначення ігрових механік, запропоновані різними фахівцями. Наведено огляд публікацій, у яких досліджено класифікацію ігрових елементів, теорію і практику їх використання в електронному навчанні. Описано методи вибору ігрових механік, акцентовано увагу на освітньому контексті. Проаналізовано результати статистичних досліджень уподобань користувачів систем онлайн-навчання (рис. 5).

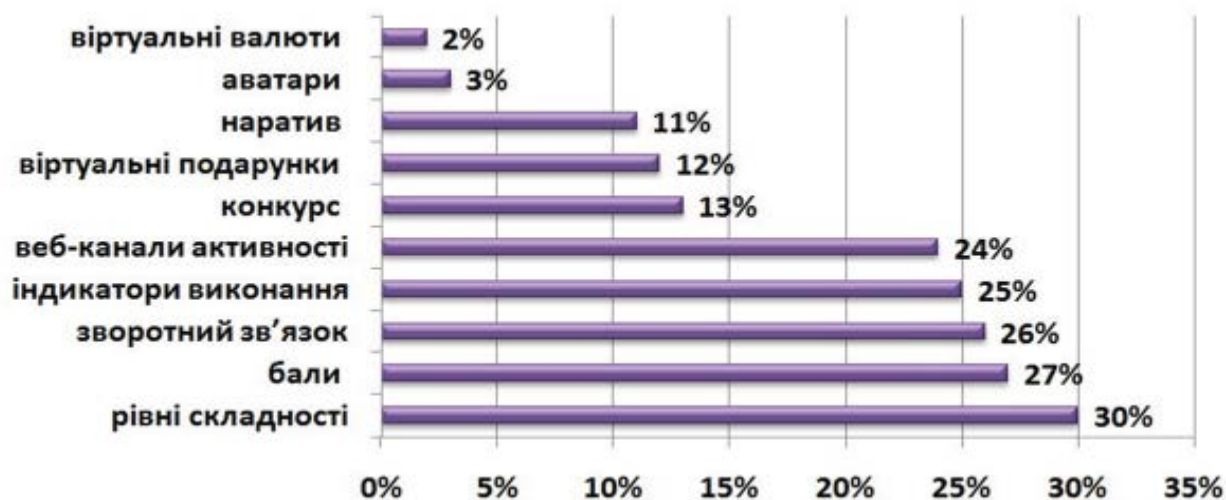


Рис. 5. Рейтинг методів гейміфікації за результатами опитування TalentLMS

14. **Ляшенко, А.** Як ігри змінюють освіту [Електронний ресурс] / Анна Ляшенко, Ілля Філіпов, Мар'яна Мегединюк // AIN.UA : укр. Інтернет-журнал. – Текст. дані. – [Україна], 2017. – Режим доступу: <https://ain.ua/2017/10/02/yak-igri-zminyuyut-osvitu> (дата звернення: 03.04.2019). – Назва з екрана.

У статті розглянуто проблеми впливу відеоігор на мотивацію, поєднання ігор і сучасної освіти. Запропоновано [онлайн-курс Go Beyond Gamification with Gameful Learning](#), розроблений Мічиганським університетом та Microsoft, який містить інструменти й стратегії гейміфікації навчання для використання в закладах освіти.

15. **Макаревич, О. О.** Гейміфікація як невід'ємний чинник підвищення ефективності елементів дистанційного навчання / Макаревич О. О. // Молодий вчений. – 2015. – № 2. – С. 279–282. – Бібліогр.: 9 назв. – Текст статті доступний в Інтернеті: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2015_2\(6\)_73](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2015_2(6)_73) (дата звернення: 03.04.2019).

У статті розглянуто загальні відомості про гейміфікацію та приклади її впровадження. Зазначено, що гейміфікація підвищує мотивацію до діяльності шляхом використання ігрових елементів у неігровому середовищі, зокрема, змагальність, призові стимули, логіка подання матеріалу тощо. Звертаючи увагу на переваги й недоліки гейміфікації, автор доводить ефективність цього інструменту, адже під час навчання у

формі гри зростає мотивація до навчання, полегшується засвоєння матеріалу, поліпшується орієнтування у системі управління навчанням.

16. **Мацьків, М.** Ефективність гейміфікації на уроках іноземної мови / Марта Мацьків // Молодь і ринок. – 2014. – № 6. – С. 96–99. – Бібліогр.: 10 назв. – Текст статті доступний в Інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2014_6_22 (дата звернення: 03.04.2019).

Розглянуто гейміфікацію як важливий елемент сучасної методики навчання іноземних мов. Наведено вимоги щодо застосування гейміфікації на уроках вивчення іноземної мови. Визначено етапи проведення ігор, виокремлено концепції, що лежать в їх основі. Сформульовано цільовий блок навчальних ігор. Головною метою розвиваючих ігор названо розвиток здібностей, а супутньою – розвиток навичок і вмінь. З'ясовано переваги та недоліки застосування ігор на уроці, проаналізовано методологічні особливості їх проведення. Обґрунтовано доцільність дотримання таких етапів у процесі гри на уроках іноземної мови: попередня підготовка роздаткового матеріалу чи додаткового оснащення, організація гри із доступним поясненням завдань і правил, розподіл ролей та функцій гравців, роздавання додаткового матеріалу (за потреби), логічне завершення та аналіз результатів і помилок.

17. **Пасічник, О.** Гейміфікація процесу навчання іноземної мови студентів закладів вищої освіти / Олена Пасічник // Педагогічна освіта: теорія і практика : зб. наук. пр. / Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. Івана Огієнка, Ін-т педагогіки НАПН України. – Кам'янець-Подільський, 2018. – Вип. 24, ч. 2. – С. 344–349. – Бібліогр.: 6 назв. – Текст статті доступний в Інтернеті: http://elar.khnu.km.ua/jspui/bitstream/123456789/6400/1/Pasichnyk_Gamification.pdf (дата звернення: 03.04.2019).

Стаття присвячена гейміфікації як перспективному інноваційному засобу підвищення іноземної компетентності студентів закладів вищої освіти під час дистанційної самостійної та аудиторної роботи. Розглянуто можливості інтеграції різноманітних освітніх платформ (DuoLingo, Content Generator, Moodle, Jeopardy Labs) у навчальний процес з метою створення на їх основі інтерактивних професійно орієнтованих ігор, квестів та вікторин.

18. **Пінчук, О. П.** Гейміфікація в загальній середній освіті: аспект використання електронних соціальних мереж / Пінчук О. П., Яськова Н. В. // Збірник матеріалів V Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь – 2017» (14 груд. 2017 р., м. Київ) / [за ред. Спіріна О. М., Яцишин А. В.]. – Київ, 2017. – С. 179–183. – Бібліогр.: 8 назв. – Текст статті доступний в Інтернеті: http://lib.iitta.gov.ua/709994/1/Збірник_конф_Наукова_молодь_2017.pdf#page=179 (дата звернення: 03.04.2019).

У статті констатовано, що гейміфікація поєднує не лише елементи ігрової діяльності, а й спирається на основні дидактичні принципи – доступність, наочність, активність, педагогічну доцільність тощо. Наголошено, що вчитель має враховувати психофізіологічні особливості школярів, їхні можливості та здібності, а також забезпечувати ретельний добір навчального матеріалу. Зроблено висновок, що правильне застосування гейміфікації та різних видів наочності сприяє формуванню знань не

формальних, а міцних, аргументованих та чітко сформованих. Окреслено напрями подальших досліджень щодо використання ігрових елементів, зокрема методики застосування гейміфікації у навчально-виховній роботі зі школярами.

19. **Прач, Н. А.** Возможности и опасности геймификации учебного процесса [Электронный ресурс] / Н. А. Прач // Мастерство online : междунар. науч.-популяр. журн. – Текст. дан. – Минск, 2017. – № 1. – Библиогр.: 6 назв. – Режим доступа: http://ripo.unibel.by/assets/masterstvo_online/docs/10/10_25.pdf (дата обращения: 03.04.2019). – Загл. с экрана.

У статті викладача закладу освіти «Гомельський державний професійний технологічний лицей» (Республіка Білорусь) розглянуто застосування гейміфікації в освітньому процесі. Виокремлено основні аспекти гейміфікації: 1. Динаміка – використання сценаріїв, що потребують концентрації уваги учнів і реакції в реальному часі; 2. Механіка – використання сценарних елементів, таких, як віртуальні нагороди, статуси, окуляри, віртуальні товари; 3. Естетика – створення загального ігрового враження, що сприяє емоційній залученості; 4. Соціальна взаємодія – широкий спектр технік, що забезпечують взаємодію між користувачами. Розкрито переваги та можливі негативні наслідки гейміфікації.

20. **Русанова, О.** Геймификация образования: заигрывание перед детьми или мотиватор к познанию? [Электронный ресурс] / Оксана Русанова // Велика ідея. – Текст. дан. – Киев, 2017. – Режим доступа: <https://biggggidea.com/project/naukova-kvest-gra-sekretna-ekspeditsiya/blog/1804/> (дата обращения: 03.04.2019). – Загл. с экрана.

У статті йдеться про роль гри у навчанні, ігрову мотивацію, наведено приклади навчальних ігор: *SimCity, Geniverse, FoldIt, Motion Math Game*.

21. **Сергеева, Л.** Гейміфікація: ігрові механіки у мотивації персоналу [Електронний ресурс] / Л. Сергеева // Theory and methods of educational management : електрон. наук. фах. вид. / Ун-т менеджменту освіти НАПН України. – Текст. дані. – Київ, 2014. – № 2. – Бібліогр. у підрядк. посиланнях. – Режим доступу: http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/metod_upr_osvit/v_15/14.pdf (дата звернення: 03.04.2019). – Назва з екрана.

У статті йдеться про використання ігрових механік у неігрових сферах. Автор звертає увагу на недостатність структурованих досліджень з означеної проблематики та аналізує публікації зарубіжних авторів, зокрема, Майкла Барбера, Джейн Макгонігел, Дональда Кларка, Лі Шелдон, Кевіна Вербаха, Мачей Ласковські та ін., зупиняючись на завданнях, які дають можливість розв'язувати питання щодо використання ігрових механік. Розглядаючи переваги й недоліки гейміфікації, автор доводить ефективність цього інструменту, адже під час навчання у формі гри засвоюється більший обсяг інформації, яка довше утримується в пам'яті. Проаналізовано наукові праці, де доведено, що гейміфікація підвищує мотивацію до діяльності, адже у грі зосереджено безліч її точок – змагальність, призові стимули, логіка подолання перешкод тощо. Зроблено висновок, що використання ігрових механік сприяє поліпшенню якості

комунікації в команді, виявленню лідерів, зниженню кількості конфліктів, підвищенню загального рівня продуктивності праці, стимулюванню учнів до навчальної діяльності. Тож можна стверджувати, що гейміфікація підвищує інтерес, заохочує до дії, є комплексом мотиваційних управлінських технік.

22. **Тарнопольський, О. Б.** Гейміфікація в навчанні іноземних мов у вищій школі / Тарнопольський О. Б., Кожушко С. П., Кабанова М. Р. // Інозем. мови. – 2018. – № 3. – С. 15–22. – Бібліогр.: 23 назви. – Текст статті доступний в Інтернеті: <http://fl.knlu.edu.ua/article/view/142589/140052> (дата звернення: 03.04.2019).

Розглянуто основні шляхи впровадження гейміфікації в навчальний процес з іноземних мов у вищій школі. Проаналізовано гейміфікацію з погляду її використання в курсах мовної підготовки, обговорено різні види навчальної діяльності, які можна віднести до форм гейміфікації, вивчено можливі сфери їх використання як у немовному, так і в мовному закладі вищої освіти. Здійснено порівняльний аналіз ігрових видів навчальної діяльності у викладанні іноземних мов у закладі вищої освіти зі звичайними іграми, загальнопедагогічною гейміфікацією та професійною діяльністю (табл. 4).

Таблиця 4

Порівняння ігрових видів навчальної діяльності у викладанні іноземних мов у закладах вищої освіти зі звичайними іграми, загальнопедагогічною гейміфікацією та професійною діяльністю

Параметри зіставлення	Звичайна гра (як у дитинстві, комп'ютерні ігри дорослих тощо)	Навчальні ігри (мовні, драматизації, соціальні контакти)	Навчальні рольові ігри	Навчальні ділові ігри, мозкові штурми, кейси, дискусії, презентації, проектна робота, безперервна ділова гра	гейміфікація	Робота за професією
Спонтанність	так	ні	ні	ні	ні	ні
Правила	ні/так	так	так	так	так	так
Цілі	ні/так	так	так	так	так	так
Структурованість	ні/так	так	так	так	так	так
Реальний результат (навчальний або професійний)	ні	так	так	так	так	так
Системність	ні	так	так	так	так	так

Форми гейміфікації поділено на ті, які можуть регулярно використовуватися в навчальному процесі, але не охоплюють його у цілому, і ті, що перетворюють увесь або значну частину процесу навчання іноземної мови у безперервну ігрову діяльність.

Зроблено висновок, що ігрові види навчальної діяльності, застосовні в курсах іноземних мов, цілком відповідають загальнопедагогічним вимогам до гейміфікації, призначення якої є вдосконалення процесу підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності.

23. **Ткаченко, О.** Гейміфікація освіти: формальний і неформальний простір / Олена Ткаченко // Актуальні питання гуманітарних наук : міжвуз. зб. наук. пр. молодих вчених Дрогобиц. держ. пед. ун-ту ім. Івана Франка / Дрогобиц. держ. пед. ун-т ім. Івана Франка, Рада молодих вчених. – Дрогобиц, 2015. – Вип. 11. – С. 303–309. – Бібліогр.: 9 назв. – Текст статті доступний в Інтернеті: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apgnd_2015_11_45 (дата звернення: 03.04.2019).

Проаналізовано історію виникнення, поширення та впровадження гейміфікації як сучасного інноваційного процесу, систематизовано категоріальний апарат гейміфікації освіти, визначено основні тенденції розвитку гейміфікації формальної та неформальної освіти. Констатовано, що використання ігрових механізмів у неігровому контексті, зокрема освітянському, стає дедалі поширеною практикою і надзвичайно ефективним інструментом навчання.

24. **Токарева, А. В.** Шляхи інтеграції серйозних відеоігор у навчальний контекст / А. В. Токарева // Вісн. Кременчуц. нац. ун-ту ім. Михайла Остроградського. – 2018. – Вип. № 2, ч. 2 : Педагогічні науки. – С. 121–126 : рис., табл. – Бібліогр.: 11 назв. – Текст статті доступний в Інтернеті: http://visnikkrnu.kdu.edu.ua/statti/2018_2_121-126-2018-2-2.pdf (дата звернення: 03.04.2019).

У статті висвітлено шляхи інтеграції відеоігор до навчального середовища. Представлено теорію поширення інновацій Е. Роджерса (рис. 7), проаналізовано рівні прийняття рішення щодо інтеграції відеоігор у закладах освіти (проект SIIA («Програмне забезпечення та інформатика»)).

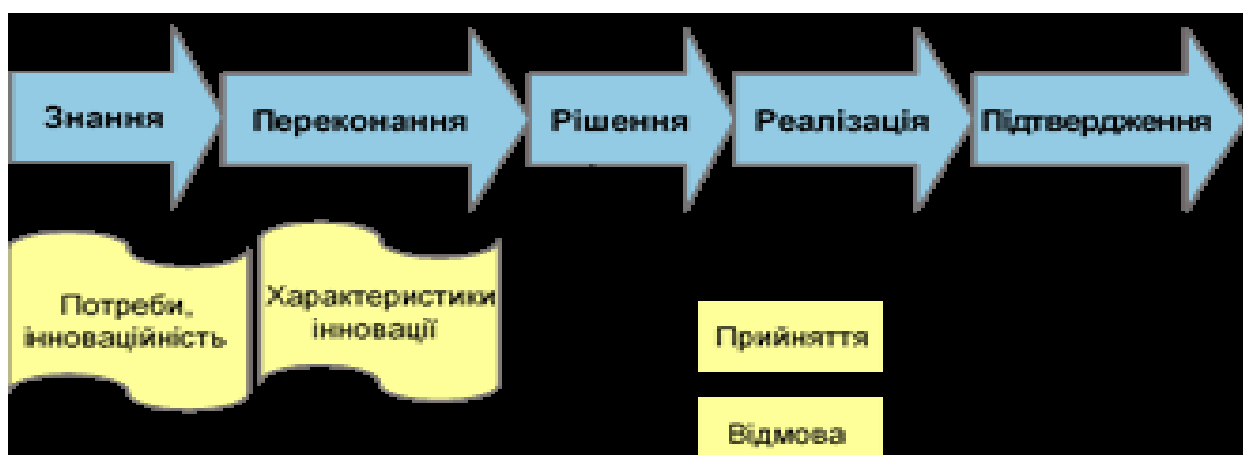


Рис. 7. Етапи процесу прийняття рішень щодо інновацій Е. Роджерса

Розглянуто можливі сценарії використання відеоігор у навчальному процесі, запропоновані Ніколя Віттон – професором у галузі професійного навчання факультету педагогіки Манчестерського університету: 1. Використання однієї гри за одну сесію (за один урок); 2. Використання однієї гри упродовж кількох сесій; 3. Використання окремого елемента гри у

якості додаткового завдання; 4. Інтеграція повної гри у навчальну програму; 5. Використання онлайн-гри як частини змішаного навчання або онлайн-курсу; 6. Реалізація гри за типом «змішаної реальності».

25. **Топ 10 прикладів гейміфікації** (перетворення у гру) в освіті, які змінять наше майбутнє [Електронний ресурс] // Освіта Нова. – Текст. дані. – [Україна], 2018. – Режим доступу: <http://osvitanova.com.ua/posts/1143-top-10-prykladiv-heimifikatsii-peretvorennia-u-hru-v-osviti-iaki-zminiat-nashe-maibutnie> (дата звернення: 03.04.2019). – Назва з екрана.

У статті наведено приклади гейміфікації, які уможливають не тільки поліпшення процесу навчання, а й створення більш ефективних умов для навчання:

DuoLingo (<https://www.duolingo.com/>) – онлайн-спільнота, яка поєднує в собі можливість вивчення мови через Інтернет з платним сервісом для перекладу текстів.

Ribbon Hero 2 – гра від Microsoft, яка мотивує користувачів в ігровій манері пройти тренінг з використання офісного пакету.

ClassDojo (<https://www.classdojo.com/>) – інструмент для управління групами учнів, який допомагає педагогам покращити поведінку учнів у класах. Учитель сам обирає, які види дій він вважає «корисними» і за які учні отримують нагороди.

Goalbook (<https://goalbookapp.com/>) – онлайн-платформа, яка допомагає вчителям, батькам і учням спільно відстежувати прогрес навчання.

Brainscape (<https://www.brainscape.com/>) – мобільна платформа для навчання, яка допомагає учням вивчати і запам'ятовувати будь-яку інформацію та інші програми.

26. **Фідря, Н.** Нова українська школа: гейміфікація на уроках географії [Електронний ресурс] / Фідря Надія // SUPER-UROK-UA : освітній портал. – Текст. дані. – [Україна, 2018]. – Режим доступу: <https://super.urok-ua.com/stattya-nova-ukrayinska-shkola-geymifikatsiya-na-urokah-geografiyi/> (дата звернення: 03.04.2019). – Назва з екрана.

Статтю присвячено проблемі гейміфікації навчально-виховного процесу з географії. На основі аналізу, узагальнення й систематизації наукових джерел та практичного досвіду розкрито поняття «гейміфікація», висвітлено її принципи (мотивація, повторюваність, допитливість, статус), стратегії та ключові патерни (кліше, техніки). Уперше подано детальну технологічну карту поетапного процесу гейміфікації курсу географії (на прикладі 7 класу), наведено зразки таблиць і матеріалів. Розроблені етапи гейміфікації, детальні поради й передбачувані ризики допоможуть будь-якому вчителю використати ефективний сучасний освітній тренд і підвищити успішність учнів, а також змінити їхнє ставлення до навчання.

27. **Avsar, E. K.** Analysis of gamification of education [Electronic resource] / Emel Koc Avsar // The Online Journal of New Horizons in Education. – 2017. – Vol. 7, Iss. 1. – P. 20–23. – Mode of access: <https://www.tojned.net/journals/tojned/articles/v07i01/v07i01-04.pdf> (last access: 03.04.2019).

Статті містить огляд літератури з питань використання ігрофікації у навчальній ситуації.

28. **Bruder, P.** GAME ON: Gamification in the Classroom / Patricia Bruder // Education Digest. – 2015. – Vol. 80, Iss. 7. – P. 56–60.

У статті йдеться про ефективність застосування гейміфікації у закладах освіти Каліфорнії. Визначено переваги гейміфікації, зокрема її потенціал, що сприяє зростанню інтересу до вивчення математики. Запропоновано інформацію про кількох виробників ігор – Sploder, JeopardyLabs і Inform.

29. **Brull, S.** Importance of Gamification in Increasing Learning / Stacey Brull, Susan Finlayson // The Journal of Continuing Education in Nursing. – 2016. – Vol 47, № 8. – P. 372–375. – Ref.: p. 375. – DOI: 10.3928/00220124-20160715-09. – Mode of access: <https://pdfs.semanticscholar.org/fe6b/c81592d63cab8821a95e39a274ed594ff232.pdf> (last access: 03.04.2019).

У статті констатовано, що ігрофікація стала ефективним навчальним методом для початкової і середньої освіти та провідних коледжів й університетів. Розглянуто компоненти, програми та переваги використання ігрофікації, що може бути використано педагогами, які зацікавлені у впровадженні інноваційного методу навчання.

30. **Buzko, V. L.** Implementation of Gamification and Elements of Augmented Reality During the Binary Lessons in a Secondary School / Viktoriia L. Buzko, Alla V. Bonk, Vitaliy V. Tron // Augmented Reality in Education : Proceedings of the 1st International Workshop (AREdu 2018), Kryvyi Rih, Ukraine, October 2, 2018. – Kryvyi Rih, 2018. – P. 53–60. – Ref.: p. 59–60. – Mode of access: <http://ceur-ws.org/Vol-2257/paper06.pdf> (last access: 03.04.2019).

Розглянуто можливість впровадження елементів гейміфікації в закладах загальної середньої освіти під час бінарних уроків фізики та англійської мови. Наведено приклади таких уроків. Проаналізовано різні види навчальної діяльності під час бінарних уроків (рис. 8, 9). На основі результатів дослідження зроблено висновок, що гейміфікація в процесі навчання сприятиме формуванню та розвитку пізнавального інтересу учнів до фізики та англійської мови, застосуванню наукових і технічних знань у реальному житті.

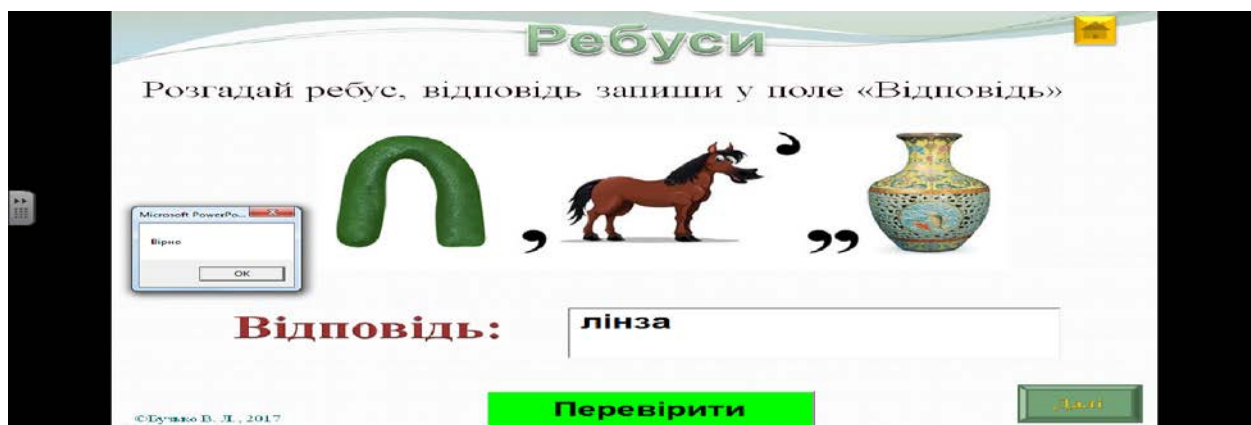


Рис. 8. Приклад головоломки



Рис. 9. Приклад загадки

31. **Caponetto, I.** Gamification and Education: A Literature Review / Iaria Caponetto, Jeffrey Earp, Michela Ott // 8th European Conference on Games Based Learning (ECGBL 2014), Berlin, Germany 9–10 October 2014 / University of Applied Sciences HTW. – Berlin, 2014. – P. 50–57. – Mode of access: <https://www.itd.cnr.it/download/gamificationECGBL2014.pdf> (last access: 06.05.2019).

Автором проаналізовано шляхи становлення, розвитку та утвердження ігрофікації в освіті. Висвітлено результати огляду літератури із зазначеної теми, опубліковані у період з 2011 по 2014 рр., які свідчать про зростання популярності технік ігрофікації, що застосовуються в закладах освіти.

32. **Chee, C.-M.** Affluent Gaming Experience Could Fail Gamification in Education: A Review / Chong-Meng Chee, Doris Hooi-Ten Wong // IETE Technical Review. – 2017. – Vol. 34, Iss. 6. – P. 593–597. – <https://doi.org/10.1080/02564602.2017.1315965>.

У статті окреслено шляхи вдосконалення існуючої моделі гейміфікації як невід'ємного чинника підвищення мотивації до навчання.

33. **Çeker, E.** What «Gamification» is and what it's not / Eser Çeker, Fezile Özdamh // European Journal of Contemporary Education. – 2017. – Vol. 6, № 2. – P. 221–228. – Ref.: p. 227–228. – DOI: 10.13187/ejced.2017.2.221. – Mode of access: http://ejournal1.com/journals_n/1497891953.pdf (last access: 03.04.2019).

У статті подано визначення термінів «ігрофікація» та «гра», вивчено спільні та відмінні риси методів ігрофікації та гри. Проаналізовано сучасні додатки ігрофікації в освітній сфері.

34. **de-Marcos, L.** Dataset on the learning performance of ECDL digital skills of undergraduate students for comparing educational gaming, gamification and social networking / Luis de-Marcos, Eva Garcia-Lopez, Antonio Garcia-Cabot // Data in Brief. – 2017. – Vol. 11. – P. 155–158. – Ref.: p. 158. – Mode of access: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352340917300173> (last access: 03.04.2019).

У статті представлено дані про успішність студентів, під час навчання яких використовувалися різні мотиваційні інструменти: освітня

гра, ігрофікаційний плагін, веб-сайт соціальної мережі та ігрофікаційний веб-сайт соціальної мережі.

35. **de-Marcos, L.** On the effectiveness of game-like and social approaches in learning: Comparing educational gaming, gamification & social networking / Luis de-Marcos, Eva Garcia-Lopez, Antonio Garcia-Cabot // Computers & Education. – 2016. – Vol. 95. – P. 99–113. – DOI: 10.1016/j.compedu.2015.12.008.

У статті здійснено порівняльний аналіз усталених форм організації навчального процесу (освітня гра та соціальна мережа) з новітніми технологіями (ігрофікація та соціальна ігрофікація).

36. **Development of Farm** simulation application, an example for gamification in higher education / Tamás Kovács, László Várallyai, Krisztián Nagy, Róbert Szilágyi // Journal of Agricultural Informatics. – 2017. – Vol. 8, № 2. – P. 12–21. – Ref.: p. 21. – Mode of access: https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/243055/FILE_UP_0_373-1401-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y (last access: 03.04.2019).

Презентовано онлайн-додаток для моделювання ферми Crownking. Програма створена на скриптовій мові програмування PHP та має вільну систему керування реляційними базами даних MySQL (рис. 10).



Рис. 10. Інтерфейс програми «Koronakirály»

Онлайн-додаток адресовано студентам закладів вищої й професійно-технічної освіти з метою впровадження методів ігрофікації в навчальний процес.

37. **Furdu, Iu.** Pros and Cons Gamification and Gaming in Classroom / Iulian Furdu, Cosmin Tomozei, Utku Köse // BRAIN: Broad Research in Artificial Intelligence & Neuroscience. – 2017. – Vol. 8, Iss. 2. – P. 56–62. – Ref.: p. 60–61. – Mode of access: <http://www.edusoft.ro/brain/index.php/brain/article/view/689/776> (last access: 03.04.2019).

У статті розглянуто переваги та недоліки використання гейміфікації в навчальному процесі.

38. **Gamifying an ICT course:** Influences on engagement and academic performance / Ünal Çakıroğlu, Betül Başbüyük, Mustafa Güler, Melek Atabay,

Bahar Yılmaz Memiş // Computers in Human Behavior. – 2017. – Vol. 69. – P. 98–107. – DOI: 10.1016/j.chb.2016.12.018.

Стаття містить рекомендації щодо використання елементів гейміфікації під час викладання курсу ІКТ.

39. **Gamification** and the Future of Education / Oxford Analytica. – [Oxford, 2016]. – 48 p. – Mode of access: <https://www.worldgovernmentsummit.org/api/publications/document?id=2b0d6ac4-e97c-6578-b2f8-ff0000a7ddb6> (last access: 03.04.2019).

У дослідженні міжнародної консалтингової фірми Oxford Analytica, що здійснює стратегічний аналіз світових подій, представлено етапи розвитку, сфери застосування, переваги та недоліки гейміфікації, а також шляхи її впровадження в навчальний процес.

40. **Jurczyk-Romanowska, E.** Virtual initiation of persons in late adulthood – from classroom/lesson education to gamification / Ewa Jurczyk-Romanowska // Journal of Education Culture and Society. – 2016. – № 1. – P. 167–179. – Ref.: p. 178–179. – DOI: 10.15503/jecs20161.167.179. – Mode of access: <https://jecs.pl/index.php/jecs/article/view/10.15503jecs20161.167.179> (last access: 03.04.2019).

У статті наведено результати досліджень, проведених асоціацією «Авес» та дослідною групою з питань використання ігор та інновацій у сфері освіти «Zespyg Badawczy Gier i Innowacji w Edukacji», щодо вивчення проблем, пов'язаних з мотивацією літніх людей до навчання, перешкод, з якими вони стикаються, їхнього сприйняття віртуального світу, та пошуку нових методів навчання, які б сприяли підвищенню ефективності курсів з навчання комп'ютерних навичок, зокрема гейміфікації.

41. **Kapp, K.** The Gamification of Learning and Instruction : Game-based Methods and Strategies for Training and Education / Karl Kapp. – San Francisco : John Wiley & Sons, 2012. – 302 с. – Information about the book: <https://atdstl.org/resources/Documents/the-gamification-of-learning-and-instruction-kapp-en-19782.pdf> (last access: 03.04.2019).

У книжці професора Блумсбурзького університету (штат Пенсильванія, США) Карла М. Кappa подано рекомендації щодо розробки онлайн-ігор та використання ігрофікаційних технік в навчальному процесі.

42. **Kostenius, C.** Gamification of health education: Schoolchildren's participation in the development of a serious game to promote health and learning / Catrine Kostenius, Josef Hallberg, Anna-Karin Lindqvist. – Health Education. – 2018. – Vol. 118, Iss. 4. – P. 354–368. – DOI: 10.1108/HE-10-2017-0055. – Mode of access: <https://www.norrbottenskommuner.se/media/2124/kostenius-hallberg-lindqvist-2018-gamification-of-health-education.pdf> (last access: 03.04.2019).

У статті вивчено ставлення здобувачів освіти до використання елементів гейміфікації в медичній освіті.

43. **Liivak, L.** Gamification in education: game design elements in the solutions second edition efl textbook set / Liisa Liivak ; University of Tartu, Department of English Studies. – Tartu, 2018. – 68 с. – Mode of access: https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/59299/MA_thesis_Liisa_Liivak.pdf?sequence=1&isAllowed=y (last access: 03.04.2019).

У дослідженні подано визначення поняття «ігрофікація», наведено приклади ігрофікаційних систем, розглянуто різні таксономії ігрофікації, запропоновані Кюгельманом, Бломом, Лаїмаїстером та Робсоном. Проаналізовано ігрофікаційні елементи, які використовуються при вивченні іноземних мов у школах Естонії.

44. **Monte, W. S.** GAMIFICATION E A WEB 2.0: planejando processo ensino-aprendizagem / W. S. Monte, M. M. Barreto, A. B. Rocha // HOLOS. – 2017. – Iss. 3. – P. 90–97. – Ref.: p. 97. – DOI: 10.15628/holos.2017.5759. – Mode of access: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/5759> (last access: 03.04.2019).

У статті розглянуто стратегії використання цифрової платформи з метою динамізації навчального процесу.

45. **Moore-Russo, D.** Integration of Gamification into Course Design: A Noble Endeavor with Potential Pitfalls / Deborah Moore-Russo, Andrew Wiss, Jeremiah Grabowski // College Teaching. – 2018. – Vol. 66, Iss. 1. – P. 3–5. – DOI: 10.1080/87567555.2017.1295016.

На основі аналізу наукової літератури у статті проаналізовано поточний стан використання ігрофікації у вищій школі.

46. **Play the Game:** gamification and healthy habits in physical education / Meritxell Monguillot Hernando, Carles González Arévalo, Carles Zurita Mon, Lluís Almirall Batet, Montse Guitert Catasús // Apunts: Educació Física i Esports. – 2015. – Iss. 119. – P. 71–79. – DOI: [http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2015/1\).119.04](http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2015/1).119.04). – Mode of access: <http://www.revista-apunts.com/en/library?article=1671> (last access: 03.04.2019).

У дослідженні доведено, що використання гейміфікації як стратегії навчання під час проведення уроків фізичного виховання позитивно впливає на розвиток здорового способу життя.

47. **Sosniuk, O. P.** Projective Technique «Creative Space» as a Research Tool for Studying Consumers' Motivation / Sosniuk O. P. // Укр. психол. журн. – 2016. – № 1. – С. 113–121. – Бібліогр.: 19 назв. – Текст статті доступний в Інтернеті: <http://upj.com.ua/ua/?page=articleten> (дата звернення: 03.04.2019).

Стаття присвячена проблемі використання ігрових технологій в освітній практиці. Розглянуто основні бар'єри у впровадженні гейміфікації в освітню практику. Проаналізовано потенціал ігрових підходів і ризики їх використання в навчальному процесі. Рекомендовано застосовувати комплексні рішення, розроблені на основі концепції доказово-орієнтованого проектування, для подолання бар'єрів впровадження гейміфікації в освіті. Наведено приклади з освітньої практики.

48. **Yildirim, I.** The effects of gamification-based teaching practices on student achievement and students' attitudes toward lessons / Ibrahim Yildirim // The Internet and Higher Education. – 2017. – № 33. – P. 86–92. – DOI: 10.1016/j.iheduc.2017.02.002. – Mode of access: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1096751617300696?via%3Dihub> (last access: 03.04.2019).

У статті йдеться про вплив ігрофікаційних методів навчання на успішність студентів та їх ставлення до занять.