

ЕКОНОМІКА ПРАЦІ, СОЦІАЛЬНА ЕКОНОМІКА І ПОЛІТИКА

УДК 378.018.43

О.В. Захарова, проф., д-р екон. наук

А.В. Грузд

*Черкаський державний технологічний університет, м. Черкаси, Україна***Підвищення якості послуг вищої освіти за допомогою гейміфікації**

Проаналізовано досвід застосування ігрових технологій при 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. Обґрунтовано правила створення ігрового механізму. Конкретизовано способи впровадження принципів гейміфікації. Визначено етапи проходження гри, бонусну програму, елементи, що відображають досягнення і прогрес у навчанні.

гейміфікація освітнього процесу, мотивація студентів, ігрове навчання, нетрадиційне навчання, адаптивне навчання

О.В. Захарова, проф., д-р екон. наук

А.В. Грузд

*Черкасский государственный технологический университет, г. Черкассы, Украина***Повышение качества услуг высшего образования при помощи геймификации**

Проанализирован опыт использования игровых технологий при проведении занятий в высших учебных заведениях. Исследована сущность понятий «геймификация», «игровое обучение», «геймификация образования». Осуществлено сравнение традиционного подхода к обучению и геймификации, установлены преимущества и недостатки. Обоснованы правила создания игрового механизма. Конкретизированы способы внедрения принципов геймификации. Определены этапы прохождения игры, бонусные программы, элементы, отображающие достижения, прогресс в обучении.

геймификация образовательного процесса, мотивация студентов, игровое обучение, нетрадиционное обучение, адаптивное обучение

Постановка проблеми. Сучасні вектори розвитку світової економіки кардинально трансформують її структуру і економічний ландшафт, в основі чого лежить тенденція постійного зростання попиту на якісну вищу й професійно-технічну освіту, так як саме така освіта визначає напрями інноваційного та технологічного розвитку економіки країни, набуття нею конкурентних переваг на світовому ринку та можливості досягнення стану економіки знань. За таких умов спостерігається безперервний процес зростання вимог не лише до глибини та змістовної наповненості знань, які отримує людина під час навчання у навчальному закладі, і що підтверджується дипломом відповідного рівня, а й до тих професійних компетенцій, вмій і навичок, які можуть принести реальну соціально-економічну користь конкретному підприємству та економіці регіону в цілому. Тобто сьогодні вже не колір диплому або престижність навчального закладу являються основними індикаторами конкурентоздатності фахівця, а рівень його професійної компетентності, людського капіталу і потенціалу, до нагромадження яких мають людиною докладатися зусилля.

Водночас система вищої освіти є досить інерційною, консервативною та дуже неповоротною, зміни в ній відбуваються доволі рідко й супроводжуються значним внутрішнім опором, а тому на їх практичну реалізацію потрібен тривалий період часу. У результаті підходи до навчання, що історично використовуються вищими, стрімко втрачають ринкову актуальність і з часом, якщо на рівні керівництва закладу не

створено ефективної системи внутрішнього досить вимогливого контролю якості надання навчальних послуг та запровадженого механізму змін, застарівають і не відповідають вимогам функціонування сучасного бізнес-середовища. Саме тому будь-які зміни, що впроваджуються у навчальний процес задля його докорінної трансформації та які мають за мету підняття цінності й конкурентоздатності освітніх послуг на національному та міжнародному рівнях, є досить актуальними для перспективного розвитку системи вищої освіти України.

Слід також акцентувати увагу на тому аспекті, що ступінь засвоєння студентами нових знань залежить не лише від рівня інноваційності тих технологій навчання, що використовуються під час занять, або професіоналізму викладача, досить важливою також є умова відчуття слухачем практичної корисності та змістовної цікавості матеріалу, що подається за програмою. Якщо студент буде зацікавленим самим процесом навчання, він легше опанує новий матеріал та на більш тривалий час його запам'ятає, що дозволить підвищити результативність навчального процесу та збільшити його ринкову вартість як майбутнього професіонала.

Одним із ефективних інструментів підвищення мотивації студентів до навчання є використання у навчальному процесі ігрових технологій та імітаційних методів практичного засвоєння нових знань. При цьому одним із мотивуючих чинників даного підходу є приділення уваги та всебічний розвиток таких характеристик особистості, як талановитість і професійна перспективність, так як саме під час гри виникає можливість адекватної самооцінки людиною своїх переваг або проблемних моментів, на які у подальшому будуть зосереджено її зусилля. При цьому гра розширює сферу реальної дійсності, виходить за рамки уяви, що активізує здатність людини до генерування нових рішень в умовах невизначеності і ризику, дозволяє стати більш стресостійкою і готовою до реалій професійного життя.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Процес залучення гри, як одного з найбільш дієвих інструментів підвищення результативності різних сфер життєдіяльності країни, не є новою тенденцією для розвинених країн світу, де такому явищу надано назву «гейміфікація» (gamification), тобто залучення ігрових технологій до інших сфер діяльності людини. Появу цього терміну пов'язують із іменем британського розробника відеоігор Ніка Пеллінга (Nick Pelling), який ще у 2002 р. використав його у власних розробках [12]. Водночас залучення елементів гри до складу навчальних технологій у західних вишах розпочалося у 2008 р., а набрало широкої популярності починаючи з 2010 р.

Зазвичай у різних сферах повсякденного життя ми дуже часто зустрічаємося з окремими проявами процесу гейміфікації, навіть не акцентувати увагу на цьому. Це можуть бути різні спортивні протиборства й змагання, рекламні акції в торгівельно-розважальних закладах, що стимулюють збирання з певною метою окремих елементів упаковки товару, запровадження бонусних карток лояльності, що надають можливість незначного скорочення вартості покупки за виконання встановлених умов, імітаційні програми набуття практичних навичок керування транспортним закладом або повітряним судном тощо. Тобто елементи гейміфікації спостерігаються там, де існує необхідність виконання завчасно встановленої або спонтанної послідовності дій протягом обмеженого часу, що активізує такі якості людини, як здатність до ризику, розумової діяльності, лідерства, суперництва, змагання та азарту.

Слід зазначити, що тематиці застосування технологій гейміфікації у освітньому просторі присвятили свої праці такі науковці, як Майкл Барбера Лі Шелдон, Кевін Вербах, Джейн Макгонігел, Дональд Кларк. Так, Д. Макгонігел дійшла висновку, що гра – це не марне гаєння часу, а цілком результативний вид діяльності, спрямований на отримання кінцевого результату. Наукові дослідження автора демонструють, що ігри мають вплив на рівень життя людини через формування у неї позитивних почуттів

(життєрадісність, зацікавленість, впевненість та вмотивованість) та зміцнення соціальних стосунків і комунікацій (якщо гра відбувається у родинному або професійному колі) [4]. Д. Кларк дослідив вплив результату гейміфікації на мотивацію студентів у навчальному процесі й встановив, що надбання умінь та палке бажання здобувати знання виходять із власних спонукань, а не із зовнішніх чинників впливу. При цьому автором було встановлено, що рівень мотивації до високих результатів навчання зростає саме під час досягнення студентом індивідуального завдання [7]. К. Вербах визнає, що сучасні ігрові технології можуть бути застосованими і у бізнес-процесах для розв'язання конкретних професійних задач із мінімальними витратами часу і ресурсів [13]. М. Барбер у книзі «Навчальна гра» визнав завдання трансформації освіти за допомогою гри як могутній засіб розвитку особистості та дієвий інструмент поширення демократичних цінностей суспільства [1]. Л. Шелдон встановив результативність створення курсів для навчальних установ із використанням ігрових технологій і стверджував, що саме такі технології дозволяють підвищувати ефективність навчання студентів [6].

Отже, можна зробити висновок, що новітня для вищої освіти України технологія гейміфікації навчального процесу є досить перспективним і доволі бюджетним інструментом підвищення якості та конкурентоздатності освітніх послуг. Проте на сьогоднішній день ще не розроблено чітких принципів залучення ігрових технологій до навчального процесу вишу і не обґрунтовано обмеження відносно їх впровадження, що і визначає актуальність подальших наукових досліджень.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування доцільності впровадження принципів гейміфікації у навчальний процес з метою підвищення якості послуг вищої освіти України.

Виклад основного матеріалу. Загальна сутність процесу гейміфікації навчального процесу полягає у використанні ігрових технологій та інструментів у неігрових сферах економічної діяльності та суспільного життя. При цьому будь-який процес представляється у вигляді гри за попередньо встановленими і для всіх зрозумілими правилами проведення, а до участі в ній запрошуються всі можливі учасники без певних обмежень. При цьому у загальному вигляді технологія гри міститься у тому, що учасники поступово здійснюючи необхідні ходи, досягають очікуваних результатів та набувають певних корисних для майбутнього навичок [11]. Виходом із гри може стати або перемога (позитивне розв'язання поставленої задачі), або програш (негативне розв'язання поставленої задачі), причини яких по її закінченню на загальних зборах мають бути досить чітко проаналізованими всіма учасниками із метою запобігання встановлених помилок у майбутньому та закріплення тих позитивних навичок, на формування яких вона була спрямована.

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» формування і реалізація державної політики у сфері вищої освіти має забезпечуватися шляхом «розширення можливостей для здобуття вищої освіти та освіти протягом життя» [5, ст. 3]. При цьому основним із завдань закладу вищої освіти встановлено «створення необхідних умов для реалізації учасниками освітнього процесу їхніх здібностей і талантів» [5, ст. 26]. Реалізувати означені цілі покликана гейміфікація, проте на законодавчому рівні не створено жодного нормативного положення, яке б регулювало механізм її впровадження. Крім того, у означеному Законі визначено п'ять основних видів навчальних занять, які можуть проводитися у закладах вищої освіти: лекції, лабораторні, практичні, семінарські, індивідуальні заняття та консультації [5, ст. 50]. Водночас за вишом було також залишено право самостійного встановлення й інших форм ведення навчального процесу, що має відіграти ключову роль у запровадженні та поширенні принципів гейміфікації у просторі вищої освіти України.

Отже, не зважаючи на те, що в Україні гейміфікація навчального процесу не набула широкого поширення та офіційного затвердження, вона виступає рекомендованим інструментом при проведенні практичних занять, а її різні аспекти застосовуються викладачами для більш швидкого набуття студентами очікуваних професійних навичок. Прикладом вдалого застосування ігрових технологій у навчальному процесі можна вважати перемогу української викладачки англійської мови з Кропівницького Маргарити Калужної на Міжнародному конкурсі Microsoft «E2-Educator Exchange» у номінації «Гейміфікація», що проводився у Будапешті [10]. При цьому особливістю поданого нею на конкурс проекту було запровадження інноваційного підходу до організації навчального заняття на засадах ігрових технологій, метою якого було привертання уваги слухачів із перших хвилин заняття та надихання їх до плідної роботи протягом всього відведеного для цього часу.

Дослідження особливостей застосування традиційних форм організації навчального процесу та гейміфікації дозволило встановити переваги та недоліки кожного з підходів (табл. 1).

Таблиця 1 – Порівняння переваг і недоліків традиційної форми навчання та гейміфікації

Традиційне навчання	Гейміфікація
<i>Переваги</i>	
Спільна психоемоційна взаємодія з викладачем, можливість передання ним власного професійного досвіду, унікальних особливостей виконання певних дій та функцій у межах професії	Можливість використання також і 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 мультимедій-ними засобами та новітніми технологіями
Набуття навичок соціальної комунікації та міжосо-бистісної 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 при обговоренні матеріалу, розвиток кругозору	Менше навантаження на студентів, більша ступінь самостійності у навчанні, саморозвиток, дисципліна
Можливість додатково обговорити зміст матеріалу при його нерозумінні, проробити ще раз	Різнобічний виклад матеріалу викликає інтерес до навчання, що підвищує ступінь засвоєння матеріалу
<i>Недоліки</i>	
Неможливість застосування індивідуальної форми навчання, усереднення складності матеріалу	Наявний дефіцит у спілкуванні під час навчання, висока ймовірність зробити невірні висновки
Стандартизовані навчальні матеріали, що не дозволяють розвивати унікальні здібності 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	Необхідність спеціальної підготовки викладачів та певний час на опанування ними нових технологій
Витрати значної кількості часу на отримання одиниці нової інформації, не закріплення її на практиці	Витрати значної кількості часу на розробку та впровадження ігрових технологій, високі витрати

Джерело: розроблено авторами.

Головною перевагою гейміфікації є той факт, що вона сприяє зосередженню уваги на тому, що не розуміється чи є не відомим для слухача у змістовному наповненні конкретної дисципліни, поступово розкриває новий зміст або надає нову інформації, закріплює набуті знання і лише після цього переходить до вивчення нової тематики, що значно підвищує результативність навчального процесу [9]. Крім того вона дозволяє:

- сформулювати професійні й ділові вміння і навички майбутнього фахівця, такі як стратегічне бачення, креативність, творчий підхід до справи, здатність до обґрунтованого ризику, самостійність й рішучість у прийнятті рішень, що має стати запорукою високого попиту на нього на ринку праці й підґрунтям для докорінної трансформації економіки регіону і країни;

- активізувати у студента комунікаційні компетенції та навички до командної роботи, посилити самодисципліну та самоорганізацію, сприяти формуванню навичок цільового пошуку та обробки інформації;

- значно підвищити рівень мотивації студента до опанування навчальної дисципліни завдяки активізації у нього відчуття зацікавленості та азарту, чіткого розуміння доцільності витрати часу на вивчення дисципліни, набуття вміння використовувати отримані знання у практичній діяльності;

- застосувати індивідуальний підхід до навчання, який дозволить підібрати рівень та спрямованість гри залежно від розумових здібностей, ступеня підготовленості та практичної націленості студента.

Не зважаючи на значну кількість позитивних моментів, які можна очікувати від впровадження гейміфікації у навчальний процес, захисна реакція психіки людини заперечує все те, що є для неї кардинально новим й на перший погляд недоречним. Виникають й інші обмеження. По-перше, завдяки збільшенню часу перебування студентів за комп'ютерами, може посилитися негативний вплив на молодий організм, загостритися хронічні хвороби, погіршитися зір. По-друге, особливістю застосування ігрових технологій є необхідність у більшості випадків доступу до мережі Internet, що несе за собою додаткові ризики доручення до неякісної та шкідливої інформації. По-третє, процес підготовки завдань є досить трудомістким й вимагає наявності як відповідного рівня технічних засобів, так і ступеня комп'ютерної грамотності викладачів і студентів. По-четверте, будь-які технічні перебої (відсутність електричної енергії, доступу до мережі Internet, поламка комп'ютера тощо) унеможлиблює проведення запланованого заняття. Крім того адаптивне навчання із застосуванням ігрових технологій, яке на сьогоднішній день не зазнало широкого розповсюдження у світі та є недостатньо вивченим, має мати під собою глибоке психологічне підґрунтя, так як невідомо яким чином психіка молодої людини відреагує на гру – чомусь навчить або, навпаки, створить ігрову залежність без отримання будь-якого позитивного результату. Означені аспекти значно ускладнюють процес поширення ігрових технологій у навчальний процес і тому потребують детального додаткового розгляду.

Аналіз наявних підходів [3] до організації процесів впровадження ігрових технологій у навчальний процес дозволив сформулювати основні вимоги та завдання до реалізації даного процесу:

1. Створити мотиваційне підґрунтя студентам до відвідування навчальних занять, зацікавити їх не лише позитивними оцінками, а й максимальним опануванням навчального матеріалу, розумінням його практичної корисності.

2. Підвищити рівень ефективності використання часу, виділеного для самостійної роботи студентів.

3. Створити чіткі та зрозумілі правила для ефективного проходження навчального курсу студентами.

4. Зв'язати підсумкову оцінку за дисципліною з результатами роботи студентів протягом всього семестру, забезпечення прозорості контролювати студентом свій прогрес під час навчання.

5. Організувати і впорядкувати навчальний процес із чітким обґрунтуванням доцільності використання певних ігрових технологій та встановленням періодичності її застосування.

Основною метою процедури модернізації змісту навчальної дисципліни у бік насичення його елементами гейміфікації є спрямування навчального процесу на підвищення рівня мотивації студентів до оволодіння новими знаннями та подальшого їх використання у практичній діяльності. У результаті така процедура має забезпечувати й досить високий рівень академічної успішності навчального процесу, проте не це ставиться за основну мету. Механізм гейміфікації спрямовується на підвищення академічної активності студентів, стимулювання їх на отримання бонусних балів, посилення суспільних комунікацій та взаємодії всередині навчальної групи, створення умов для перевірки та корекції, за умови необхідності, отриманих знань під час проходження певного матеріалу, формування відчуття прогресу і почуття задоволення від витрачених зусиль і отриманого за підсумками навчання результату [8]. В якості додаткових цілей може бути встановлено запровадження моніторингу структури та результативності витрачання часу на виконання завдань, ступеня зацікавленості студентів навчальним процесом тощо.

Основними структурними елементами ігрової технології, які формують механіку процесу гейміфікації навчального процесу, слід вважати:

- виклик – ідея, яка має бути реалізованою під час проведення гри (максимально можлива оцінка, одержувана при дотриманні правил проходження курсу);
- завдання – чітке формулювання умов задачі та правил її розв'язання;
- змагання – безпосереднє проведення гри, яке може бути організоване за індивідуальною або колективною формою (для навчальної групи в цілому або різної кількості підгруп);
- співпраця – по завершенню гри здійснюється комплексний аналіз отриманих результатів, проводиться їх змістовна інтерпретація, виконується аналіз помилок, які було допущено, аналіз ступеня взаємодопомоги при розв'язанні задач;
- зворотний зв'язок – здійснюється аналіз конкретних результатів про успіхи кожного студента;
- накопичення ресурсів – оцінка отриманого прогресу у процесі привласненні знань студентом, рівня їх практичного використання;
- винагорода – розрахунок бонусних балів для кожного студента та кожної команди за результатами проведення гри;
- стан перемоги – сумарний рейтинг учасників, виражений у балах, поточна оцінка досягнень із урахуванням бонусів, підсумкова оцінка.

При цьому додатково під час проведення занять із використанням ігрових технологій можуть бути використаними такі індикатори ігрової динаміки:

- обмеження – конкретні вимоги за часом й іншими видами ресурсів, які необхідно витратити для успішного виконання завдань;
- емоції – під час гри викладач має спостерігати за емоційним станом кожного учасника та групи в цілому з метою активізації очікуваних емоцій, таких як цікавість, суперництво, задоволення, азарт та пригнічення небажаних емоційних проявів студентів (злість, заздрість, роздратування);
- розповідь – докладний опис завдання, сюжету гри, розкриття тих їх особливостей, які дозволять студенту розв'язати задачу;

- відрив (прорив) – поступова або різка тенденція зростання рейтингу учасника, його перспективний розвиток за рахунок опанування матеріалу та чіткого виконання правил проведення гри;

- відносини між гравцями – опис та взаємозалежність ролей, які за умовами завдання мають виконувати учасники гри – члени команди.

При організації навчального процесу із використанням ігрових технологій доцільно дотримуватися певних правил, а саме:

1. Чіткий облік відвідуваності лекційних занять студентами групи, що дозволить набути ними базових теоретичних знань, необхідних для вірного виконання будь-яких практичних завдань. Наприклад, за умови, що студент протягом семестру пропустив за дисципліною понад 30,0% лекційних годин його поточна оцінка має бути зниженою на один бал.

2. Встановлення терміну виконання завдання та чітке його дотримання. Наприклад, на виконання завдання відводиться 4 дн., за затримку вчасної здачі робіт на 2 дн. – знімається один бал, на 4 дн. – два бали. Роботи, здані ще пізніше, залежно від правильності їх виконання, оцінюються або задовільною оцінкою, або незадовільною (в цьому випадку робота повертається студенту на доопрацювання).

Для отримання допуску до іспиту (заліку) за дисципліною студенту необхідно розв'язати всі контрольні завдання. Високу оцінку можна отримати за умови участі студента в бонусній програмі. Бонуси – це додаткові бали, які отримує студент за певних умов. Наприклад, при отриманні 60 балів, студенту присвоюється статус – «експерт» та виставляється оцінка «відмінно».

3. Бонусні бали нараховуються за активну роботу студента на лекціях і практичних заняттях, за вірні змістовні відповіді на запитання викладача, за оригінальний підхід до розв'язання поставлених задач, за участь у конференціях тощо. Наприклад, за кожну активність студента нараховується від чотирьох до п'яти балів.

4. На противагу бонусним балам доцільно також запровадити систему штрафних санкцій. Штрафні бали нараховуються, наприклад, за невиконану роботу над помилками, за ненаданий на контрольну перевірку робочий зошит, за порожній конспект під час лекційних занять тощо.

5. Підсумкова оцінка має складатися з середньоарифметичної показників роботи студента протягом семестру з урахуванням отриманих бонусних і штрафних балів та оцінки, отриманої під час написання іспиту.

В якості елементів ігрової технології навчального процесу можуть бути використаними різні комп'ютерні ігри, веб-квести, стратегії, стимулятори, спеціальні навчальні програми, які створюються як на базі вже існуючих моделей, так і проектується зовсім нові форми, табл. 2.

Слід акцентувати увагу на тому, що однією з переваг використання у освітньому процесі ігрових технологій, є така їх специфіка, відповідно до якої у більшості випадків студент, занурюючись у гру, на перших етапах навіть не підозрює про те, що підсвідомо він починає набувати нових знань і навичок та вчиться використовувати їх на практиці. Саме тому визначальною умовою для досягнення позитивного ефекту є високі вимоги до якості контенту гри, а тому до її розробки доцільно залучати професіоналів-програмістів, послуги яких коштують дуже дорого. Тому, враховуючи сучасний стан фінансової спроможності закладів вищої освіти, практичну реалізацію методичного забезпечення поширення процесів гейміфікації в українських вишах можна здійснити виключно шляхом отримання держбюджетних і госпдоговірних замовлень, отримання грантів або інших видів науково-технічної підтримки.

Таблиця 2 – Способи ефективного використання елементів гейміфікації у світі з метою підвищення якості освітніх послуг та зростання конкурентоздатності випускника

Спосіб	Опис	Приклад
Платформа для новаторства та творчості авторів	Ігри, як спосіб створити щось нове, будь-то нова гра, програма, модель, візуалізований або друкований текст	Використання технології комп'ютерної гри StarCraft, що заснована на побудові стратегії у реальному часі
Специфіка подання інформації	Розміщення у тілі гри вичерпних знань про певну предметну область	Набуття знань про історію Кариб-ського регіону під час гри в Pirates
Симуляція певної реальної ситуації	Використання ігрових технологій для перевірки вірності теорій через експерименти з різними змінними, активізація стратегічного мислення	Набуття системного уявлення про інженерні рішення в умовах обмеженого бюджету й кількості матеріалів, граючи в Bridge Builder
Дискусія на задану тематику	Під час дискутування на різні теми студенти набувають відповідних навичок, удосконалюються	Використання рольової гри Dungeons&Dragons для введення в теорію ймовірності
Можливість приміряти певну роль	Ігри дозволяють студентам приміряти різні ролі, щоб зрозуміти нас-кільки вони для них є привабливими	Використання градобудівельного стимулятора SimCity для того, щоб відчувати себе у ролі мера міста
Критика концепцій, теорій, підходів	Ігри дозволяють критично проаналізувати певну історичну або суспільно-економічну подію, певну теорію	Використання стимулятора життя Animal Crossing для аналізу становлення капіталізму та його критики
Завдання для досліджень	Студенти можуть розробляти ігри самостійно і завдяки цьому досліджувати певну предметну область	Студенти, вирішивши створити комп'ютерну гру про Велику Депресію, мають вивчити її історію

Джерело: систематизовано авторами за даними [2].

Впровадження принципів гейміфікації до навчального процесу вишу виступає зручним інструментом підвищення якості освіти, який є одночасно корисним як для викладачів, так і для студентської аудиторії. Так, застосування ігрових технологій розширює можливості професорсько-викладацького складу щодо результативного донесення нового матеріалу і практичних знань до аудиторії, підвищує ступінь і швидкість їх закріплення студентами. У результаті заняття із використанням елементів гейміфікації проходять більш інтенсивно, цікаво і плідно, що сприяє підвищенню рівня їх відвідування студентами за власної ініціативи та зростанню успішності проходження ними підсумкового контролю. У свою чергу, студентам такі ігрові технології, завдяки можливості безпосереднього занурення у змодельовані й імітовані ситуації з реального практичного життя, надають чіткого розуміння яким чином можливо застосувати набуті теоретичні знання на практиці, сприяють розкриттю талантів людини та активують процедуру її соціальної адаптації, що дозволить значно підвищити конкурентоздатність й вартість молодого фахівця на ринку праці. До того ж, завдяки поширенню принципів гейміфікації можна очікувати значного посилення мотивації студентів до навчання, що у разі набуття масовості явища, дозволить досягти соціального ефекту, що буде виражатися у підвищенні зацікавленості роботодавців до працевлаштування випускників вишів та скороченні рівня безробіття молоді.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином можна зробити висновок, що новітня для України технологія гейміфікації навчального процесу є досить перспективним та бюджетним інструментом підвищення якості та конкурентоздатності послуг вищої освіти. Тому представляється доцільним поступове й впровадження ігрових форм навчання в освітній процес, оскільки під час гри студент запам'ятовує матеріал набагато краще порівняно із традиційними формами навчання, проявляє більший інтерес до опанування нових знань й набуває чіткого уявлення про можливості й механізми їх практичного використання у повсякденному житті та у подальшій професійній діяльності.

Подальші дослідження мають бути присвяченими альтернативному вибору тих інструментів гейміфікації, які дозволяють досягати очікуваних результатів із мінімальними витратами часу й обґрунтуванню меж використання кожного з них (граничний вік слухачів, адекватна тривалість, дозованість й інтенсивність застосування, рекомендовані предметні сфери тощо).

Список літератури

1. Барбер М. Обучающая игра: аргументы в пользу революции в образовании [Текст] / М. Барбер. – М.: Наука, 2007. – 349 с.
2. Варенина А.П. Геймификация в образовании [Текст] / А.П. Варенина // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2015. – Т. 6. – №. 6-2. – С. 314–317.
3. Габдулхаков В.Ф. Цифровая педагогика и геймификация образования в университетах [Текст] / В.Ф. Габдулхаков, Э.Г. Галимова // Образование и саморазвитие. – 2014. – №. 4. – С. 37.
4. Гончарук Н. Що наше життя? Гра [Електронний ресурс] / Н. Гончарук // Контракты. – 2012. – №40. – Режим доступу: <http://archive.kontrakty.ua/gc/2012/-chim-pakhnut-remesla.html?lang=ua>.
5. Закон України «Про вищу освіту» №1556-VII від 01.07.2014 р. // Відомості Верховної Ради України. – 2014. – № 37–38. – Ст. 2004.
6. Ница А. Геймификация в образовании [Електронний ресурс] / А. Ница // Теплица социальных технологий. – Режим доступу: <http://te-st.ru/2012/12/21/gamefication-education/>.
7. Стамблер М. Игровые технологии в гражданских приложениях и образовании [Електронний ресурс] / М. Стамблер // Контракты. – 2012. – №40. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://te-st.ru/2012/11/12/gamificationedu-ngo/>.
8. Таловская Н.А. Психологический портрет современного студента [Текст] / Н.А. Таловская, Г.Ю. Самигуллина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2010. – № 3. – С. 47–48.
9. Туровец А.М. Геймификация как фактор повышения эффективности образовательного процесса [Текст] / А.М. Туровец // Актуальные проблемы бизнес-образования: материалы XII международной научно-практической конференции. – Минск, 2013. – С. 296–298.
10. Український вчитель стала переможницею Міжнародного конкурсу вчителів-новаторів у Будапешті [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/usinovivni/novini/2016/03/18/ukrayinskij-vchitel-stala-peremozhniczeyu-mizhnarodnogo-konkursu-vchiteliv-novatoriv-u-budapeshti/>.
11. Що таке гейміфікація і як вона допомагає розвинути співробітників. Офіційний сайт Запорізької обласної федерації роботодавців [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.potencial.org.ua/view/news/shcho-take-geymifikatsiya-i-yak-vona-dopomagaie-rozvorushiti-spivrobitnikiv.html>.
12. A brief history of gamification, defining gamification and some examples [Electronic resource] – Access mode: <http://www.gamificationgeek.com/lessons/lesson-1/>.
13. Werbach K. For the win: How game thinking can revolutionize your business [Текст] / K. Werbach, D. Hunter. – Wharton Digital Press, 2012. – 98 p.

References

1. Barber, M. (2007). *Obuchajushhaja igra: argumenty v pol'zu revoljucii v obrazovanii* [Teaching game: arguments in favor of the revolution in education]. Moscow: Nauka [in Russian].
2. Varенина, A.P. (2015). Gejmifikacija v obrazovanii [Gamification in education]. *Istoricheskaja i social'no-obrazovatel'naja mysl'* – Historical and social-educational thought, Vol. 6, 6_2, 314-317 [in Russian].

3. Gabdulhakov, V.F. & Galimova, Je.G. (2014). Cifrovaja pedagogika i gejmifikacija obrazovanija v universitetah [Digital pedagogy and gamification of education in universities]. *Obrazovanie i samorazvitie – Education and self-development*, 4, 37 [in Russian].
4. Honcharuk, N. (2012). Scho nashe zhyttia? Hra. [What is our life? Game.]. *Kontrakty – Contracts*, 40. Retrieved from <http://archive.kontrakty.ua/gc/2012/-chim-pakhnut-remesla.html?lang=ua>. [in Ukrainian].
5. Zakon Ukrainy «Pro vyschu osvitu» №1556-VII vid 01.07.2014 r. [Law of Ukraine "On Higher Education" No. 1556-VII dated 01.07.2014]. (2014, 1 July). *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy – Information from the Verkhovna Rada of Ukraine*, 37-38, St.2004 [in Ukrainian].
6. Nica, A. (2012). Gejmifikacija v obrazovanii [Gamification in education]. *Teplica social'nyh tehnologij – Greenhouse of social technologies*. Retrieved from <http://te-st.ru/2012/12/21/gamefication-education/> [in Russian].
7. Stambler, M. (2012). Igrovyje tehnologii v grazhdanskih prilozhenijah i obrazovanii [Game technologies in civil applications and education]. *Kontrakty – Contracts*, 40. Retrieved from <http://te-st.ru/2012/11/12/gamificationedu-ngo/> [in Russian].
8. Talovskaja, N.A., & Samigullina, G.Ju. (2010). Psihologicheskij portret sovremenogo studenta [Psychological portrait of a modern student]. *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij – International Journal of Applied and Fundamental Research*, 3, 47-48 [in Russian].
9. Turovec, A.M. (2013). Gejmifikacija kak faktor povyshenija jeffektivnosti obrazovatel'nogo processa [Gamification as a factor in increasing the effectiveness of the educational process.] Actual problems of business education 13': *XII mezhdunarodnaia nauchno-prakticheskaia konferenciia – XII International Scientific and Practical Conference*. (pp. 296-298). Minsk [in Russian].
10. Ukrain's'kyj vchytel' stala peremozhnytseiu Mizhnarodnoho konkursu vchyteliv-novatoriv u Budapeshti [The Ukrainian teacher became the winner of the International Competition of Innovative Teachers in Budapest]. *mon.gov.ua* Retrieved from <http://mon.gov.ua/usi-novivni/novini/2016/03/18/ukrayinskij-vchitel-stala-peremozhniczeyu-mizhnarodnogo-konkursu-vchyteliv-novatoriv-u-budapeshti/> [in Ukrainian].
11. Scho take hejmifikatsiia i iak vona dopomahaie rozvorushyty spivrobitnykiv. Ofitsijnyj sajt Zaporiz'koi oblasnoi federatsii robotodavtsiv [What is gamification and how it helps stir employees. Official site of the Zaporizhzhya Regional Federation of Employers.] *potencial.org.ua*. Retrieved from <http://www.potencial.org.ua/view/news/shcho-take-gejmifikatsiya-i-yak-vona-dopomagaie-rozvorushiti-spivrobitnikiv.html> [in Ukrainian].
12. A brief history of gamification, defining gamification and some examples. (n.d.). *gamificationgeek.com*. Retrieved from <http://www.gamificationgeek.com/lessons/lesson-1/> [in English].
13. Werbach, K., & Hunter, D. (2012). For the win: How game thinking can revolutionize your business. *Wharton Digital Press*, 98 [in English].

Oksana Zakharova, Professor, Doctor in Economics (Doctor of Economic Sciences)

Alina Hruzd

Cherkasy State Technological University, Cherkasy, Ukraine

Improving the Quality of Higher Education Services Through Gamification

The purpose of the article is to justify the expediency of introducing the principles of gamification in the educational process in order to improve the quality of higher education services in Ukraine.

The necessity of introducing the principles of gamification education is grounded. The essence of the concept of «gamification» is defined. The legislative possibility of introduction of gamification technologies in the educational process of higher educational institutions is grounded. The comparative characteristic of advantages and disadvantages of traditional forms of training and gamification is performed. The main positive and negative aspects of attracting gamification technologies into the educational process are specified. The main tasks and requirements for the organization of the process of introducing gamification technologies are formulated. The main components of the development and implementation of the game mechanism in the learning process are determined. Examples of ways of effective use of elements of gamification in the world with the purpose of improvement of quality of educational services and growth of competitiveness of the graduate are resulted.

The article describes the main ways to use game elements in the learning process. The effects that the teaching staff, students and society receive from the introduction of gamification technologies in the educational process of the higher educational institution are specified.

gamification of the educational process, motivation of students, gaming, non-traditional teaching, adaptive learning

Одержано (Received) 28.11.2017

Прорецензовано (Reviewed) 11.12.2017

Прийнято до друку (Approved) 15.12.2017