

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ  
ОСВІТИ: ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ  
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ У ЗДІЙСНЕННІ  
ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

**Збірник  
матеріалів III-ї Всеукраїнської  
науково-методичної конференції**



**14-16 квітня 2021 року,  
м. Одеса**

У Збірнику опубліковано матеріали III-ї Всеукраїнської науково-методичної конференції «Забезпечення якості вищої освіти: підвищення ефективності використання інформаційних технологій у здійсненні освітнього процесу», яка проходила 14-16 квітня 2021 року на базі Одеської національної академії харчових технологій.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою Одеської національної академії харчових технологій від 06.04.2021, протокол № 13.

Матеріали, занесені до Збірника, друкуються за авторськими оригіналами. За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України, Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки, доктора технічних наук, професора Б.В. Єгорова.

Укладач Л.Д. Риженко

**Редакційна колегія:**

|                          |                                                                                                                                |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Єгоров Б.В.</b>       | ректор Одеської національної академії харчових технологій, д.т.н., професор, академік НАН України (голова редакційної колегії) |
| <b>Трішин Ф.А.</b>       | проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи, к.т.н., доцент (заступник голови редакційної колегії)                   |
| <b>Дец Н.О.</b>          | директор Навчального центру організації освітнього процесу, к.т.н., доцент                                                     |
| <b>Ланженко Л.О.</b>     | начальник Навчально-методичного відділу НЦООП, к.т.н., доцент                                                                  |
| <b>Кручек О.А.</b>       | начальник Відділу контролю якості та моніторингу діяльності, к.т.н., доцент                                                    |
| <b>Корнієнко Ю.К.</b>    | начальник Відділу організації дистанційної роботи та навчання ЦІКТ, к.ф.-м.н., доцент                                          |
| <b>Мураховський В.Г.</b> | начальник Відділу ліцензування, акредитації та сертифікації НЦООП, к.ф.-м.н., доцент                                           |
| <b>Агєєва І.М.</b>       | декан факультету менеджменту, маркетингу і логістики, к.е.н., доцент                                                           |
| <b>Зімін О.В.</b>        | декан факультету низькотемпературної техніки та інженерної механіки, к.т.н., доцент                                            |
| <b>Купріна Н.М.</b>      | декан факультету економіки, бізнесу і контролю, к.е.н., доцент                                                                 |
| <b>Ліщенко Н.В.</b>      | декан факультету комп'ютерних систем та автоматизації, д.т.н., професор                                                        |
| <b>Саркісян Г.О.</b>     | декан факультету технології вина та туристичного бізнесу, к.т.н., доцент                                                       |
| <b>Соц С.М.</b>          | декан факультету технології зерна і зернового бізнесу, к.т.н., доцент                                                          |
| <b>Ткач В.О.</b>         | декан факультету інноваційних технологій харчування і ресторанно-готельного бізнесу, д.е.н., професор                          |
| <b>Шарахматова Т.Є.</b>  | декан факультету технології та товарознавства харчових продуктів і продовольчого бізнесу, к.т.н., доцент                       |
| <b>Шестопапов С.В.</b>   | декан факультету комп'ютерної інженерії, програмування та кіберзахисту, к.т.н., доцент                                         |
| <b>Шпирко Т.В.</b>       | декан факультету нафти, газу та екології, к.т.н., доцент                                                                       |

Комплексна кваліфікаційна робота – це сукупність погоджених дипломних проєктів (робіт), які виконуються окремими студентами-дипломниками.

Кожний окремий дипломний проєкт (робота) повинен містити більш глибоко відпрацьовану частину проєкту, а також вивчення всіх питань, необхідних для даної спеціальності. При цьому питання, не пов'язані з основним завданням окремого дипломного проєкту, можуть бути розроблені з меншими деталями.

При виконанні комплексного дипломного проєкту (роботи) кожен випускник має свою пояснювальну записку і креслення. Можна виконати один або два поширених креслення (наприклад, генеральний план і т.д.). У комплексному проєктуванні призначається головний керівник кваліфікаційної роботи та керівники кожної окремої її частини, якими є викладачі відповідних випускних кафедр.

Захист кваліфікаційних проєктів (робіт) доцільно проводити в присутності зацікавлених підприємств, що дозволяє підвищити комерціалізацію наукових досліджень, що проводяться в ОНАХТ та розширює галузь застосування отриманих результатів.

#### Література:

1. Положення про організацію освітнього процесу в ОНАХТ (затверджено Вченою радою ОНАХТ від 08.12.2017, протокол № 7).
2. <https://intellect.icu/kursovoe-proektirovanie-6752>.
3. <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/901173>.

### УДК [378.015.3:005.32]–052.87:[37.091.33:004] ГЕЙМІФІКАЦІЯ НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ

Г.М. Ряшко, І.Л. Бошкова,

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

**Постановка проблеми.** Сучасні студенти відносяться до так званого «покоління Z», людей, що народилися в новому столітті. Це покоління, що перше можна вважати повністю цифровим, в зв'язку з чим воно має свої особливості та чітко відрізняється від попередніх поколінь. Що в свою чергу потребує пошуків нових підходів до організації навчального процесу, підвищення мотивації студентів. Одним з цих підходів може бути гейміфікація освітнього процесу.

Тому **основною метою** доповіді є аналіз можливості використання гейміфікації навчального процесу у ВНЗ з урахуванням особливостей студентів «покоління Z».

**Виклад основного матеріалу.** Розглядаючи проблему «покоління Z» ряд науковців та викладачів, таких, як Д. Коатс [1], С.Н. Попова [2], Л.А. Ко-

ростіль [3], О.В. Чичинська [4], виявили, що це покоління має свої особливості. Серед позитивних особливостей «покоління Z» можна виділити наступні – здатність швидко аналізувати великі обсяги інформації, видавати нові оригінальні рішення, легко справлятися з кількома завданнями одночасно, бути в курсі тенденцій завдяки соціальним мережам, знання техніки краще, ніж розуміння почуття людей, багатозадачність. Але відмічають і негативні особливості – нетерплячість, зосередження на короткострокових цілях, залежність від Інтернету, фрагментарність образного мислення, легко піддаються впливу оточуючих, низька стійкість уваги, розмивання життєвих принципів, більше розвинена короткочасна пам'ять, ніж довгострокова.

Перелічені специфічні психологічні особливості людей «покоління Z» потребують зміни підходів до навчального процесу. Головна мотивація «покоління Z» – інтерес. Відсутність нудьги і захоплюючі завдання – частина стану комфорту «покоління Z». Джулі Коатс та інші науковці у своїх працях висувають вимоги для організації навчального процесу «покоління Z», що стисло можна висловити наступним чином:

1. Структурування навчального процесу – порядок, логічна послідовність тем та точні терміни.
2. Подання навчального матеріалу стисло, просто та у вигляді яскравої візуальної інформації. Більшість представників «покоління Z» краще запам'ятовують образні та емоційні картини.
3. Позитивний стиль подання матеріалу, що сприяє розумовій активності.
4. Забезпечення доступу до інформаційних матеріалів заняття, а також розробка таких завдань, метою яких буде створення конспект-схеми отриманої інформації.
5. Забезпечення «зворотного зв'язку» від викладача, що потребує більше уваги та участі від нього.
6. Виявлення щирого інтересу викладача до думок та ідей студента, надання можливості продемонструвати знання.
7. Встановлення чітких правил оцінювання, що не будуть змінюватись протягом курсу. Підбиття підсумків на кожному етапі навчання.
8. Використання методик, що дозволяють усно обмінюватись інформацією між студентами, тому що це стимулює пам'ять і робить навчальний процес більш динамічним.
9. Постановка чітких, зрозумілих і реальних завдань на занятті та обґрунтування необхідності отримання певної інформації і надання можливості скористатися нею.
10. Ефективне використання часу, активна зміна виду діяльності кожні 15-20 хв.
11. Концентрування знань та відхід від завдань, що явно направлені на «закріплення» матеріалу за допомогою його багаторазового повторення, оскільки такий підхід стає нецікавим та ігнорується.



12. Створення візуального лічильника балів, який дає можливість спостерігати миттєві зміни показників в залежності від прикладених зусиль.

Багато з цих пунктів можна забезпечити, використовуючи гейміфікацію навчального процесу. Гейміфікація в освіті – це процес поширення гри на різні сфери освіти, який дозволяє розглядати гру і як метод навчання і виховання, і як форму виховної роботи, і як засіб організації цілісного освітнього процесу [5].

Механіку процесу гейміфікації навчання можна впровадити завдяки використанню принципів командної гри, дидактичної гри, проведення тестів у вигляді квізів або квестів на практичних заняттях. Ігровими елементами при цьому можуть слугувати: різноманітні завдання і тести; картки, карти, спеціально розроблені гральні набори; зворотний зв'язок у вигляді інформації про успіхи гравця; накопичення ресурсів та винагород (бонусних балів, нагород, бейджиків, віртуальної валюти, присвоєння жартівливих звань); наочність стану перемоги у вигляді шкали досягнень, сумарного показника балів, рейтингу і т.д.

Гру можна проводити як індивідуально, так і командно. Останній підхід розвиває співробітництво між студентами та підвищує так звані *soft skills*, оскільки в процесі гри відбувається взаємодопомога при вирішенні задач, виконання роботи над помилками. В залежності від індивідуальних особливостей учнів навчальний процес можна зробити або у вигляді корпоративної гри, де гравці співпрацюють один з одним, спільно вирішуючи будь-які завдання, або у вигляді змагальної гри, коли кожен учасник чи команда учасників працюють за себе на власний результат.

У якості висновків можна сказати, що гейміфікація є одним з актуальних напрямків розвитку освітніх технологій для студентів «покоління Z». Вона дозволить збільшити зацікавленість у навчанні, залученість у процес, а тим самим значно підвищити мотивацію студентів.

#### Література

1. Coates Julie *Generational Learning Styles*. – Publisher: LERN Books, October 11, 2006. – 149 p. – ISBN: 978-1577220329.
2. Попова С.Н. Теория поколений – ключ к оптимизации процесса обучения современного студента [Электронный ресурс] / Актуальные проблемы лингвистики и лингводидактики иностранного языка делового и профессионального общения: материалы VII Международной научной конференции. (г. Москва, 22-23 апреля 2016). – М.:РУДН. – С. 58-60. Режим доступа: <https://repository.rudn.ru/ru/records/article/record/31325/>
3. Коростіль Л.А. Покоління Z: пошук способів педагогічної взаємодії / Народна освіта. – 2018. – Випуск № 1(34). Розділ 4. [Электронный ресурс] / Режим доступа: [https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page\\_id=5229](https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=5229).
4. Чичинська О.В. Психологічні особливості представників з покоління / О.В. Чичинська // Актуальні проблеми психології в закладах освіти. – 2019. – Випуск № 9. – С. 135-142. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://journal.kdpu.edu.ua/psychology/article/view/3734>

5. Переяславська С. Гейміфікація як сучасний напрям вітчизняної освіти / С. Переяславська, О. Смагіна // Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. – 2019. – Вип. спецвип. – С. 250-260. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/oeemu\\_2019\\_spetsvip.\\_26](http://nbuv.gov.ua/UJRN/oeemu_2019_spetsvip._26)

**УДК 378.22:001.891(076.5):644–049.5**  
**ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВИХ РОЗРОБОК КВАЛІФІКАЦІЙНИХ**  
**РОБІТ МАГІСТРІВ ОПП «ТЕХНОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ТА**  
**БЕЗПЕКА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ» В ЛАБОРАТОРНИЙ**  
**ПРАКТИКУМ КУРСУ «ЕКСПЕРТИЗА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ»**

**О.В. Малинка, К.О. Петрик**

**Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Забезпечення продовольчої та екологічної безпеки країни має першочергове державне значення. Це пов'язано з тим, що хвороби харчового походження роблять значний вплив на здоров'я людини. У зв'язку з цим вкрай необхідна підготовка спеціалістів, які будуть здійснювати контроль якості та безпеки харчових продуктів і сприятимуть збільшенню її конкурентоспроможності на світовому ринку [1-3].

На кафедрі харчової хімії та експертизи ОНАХТ здійснюється підготовка магістрів за ОП «Технологічна експертиза та безпека харчової продукції». У кваліфікаційних роботах магістри вивчають схеми технологічної експертизи виробництва, аналізують потенційно небезпечні фактори технології, розробляють нові методи встановлення фальсифікації харчових продуктів, визначення шкідливих речовин і харчових добавок.

Кваліфікаційна робота магістра Петрик К.О. присвячена експертизі зразків чаю пакетованого, а також встановленню будови та складу пластикових чайних упаковок методами оптичної мікроскопії та FTIR-спектроскопії, в роботі встановлений механізм потрапляння до чайного напою пластикових мікрочастиць [4].

Для дослідження відібрані вісім комерційних зразків пакетованого чаю, які розфасовані у пакетики пірамідальної форми, з торгівельної мережі України торгівельних марок CURTIS (1), Mc Donalds CURTIS (2), LIPTON (3), ПРЕМІЯ (4), COLOMBO (5), LOVARE Delicatea (6), SONNET (7) та LOYD (8). При проведенні експертизи використано багато сучасних аналітичних методів: визначена масова частка вологи, у всіх зразках вона менше 8 %, гравіметричним методом аналізу проведено визначення масової частки водорозчинних екстрактивних речовин. Максимальна кількість екстрактивних речовин (%) знайдена у зразку чаю чорний байховий «Тропик», за допомогою перманганатометричного методу проведений аналіз зразків чаю на вміст таніну, встановлено, що вміст таніну в чаї коливається від 4,5 % у чорному чаї «Колombo» і до 8,1 % - в зеленому «Саусеп», спектрофотометричним методом аналізу проведено визначення кофеїну в досліджуваних зразках - вміст кофе-

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 37 | ВИКОНАННЯ КУРСОВИХ ПРОЄКТІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ –<br>ЗАПОРУКА УСПІШНОГО ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУВАННЯ<br><b>Л.Д. Дмитренко, А.К. Кац, Г.М. Станкевич,</b><br>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса                                                                                        | <b>96</b>  |
| 38 | ОСОБЛИВОСТІ КУРСОВОГО ТА ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУВАННЯ НА<br>ФАКУЛЬТЕТІ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ТОВАРОЗНАВСТВА ХАРЧОВИХ<br>ПРОДУКТІВ І ПРОДОВОЛЬЧОГО БІЗНЕСУ<br><b>Т.Є. Шарахматова, К.С. Гарбажій,</b><br>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса                                                 | <b>99</b>  |
| 39 | ГЕЙМІФІКАЦІЯ НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ<br>МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ<br><b>Г.М. Ряшко, І.Л. Бошкова,</b><br>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса                                                                                                                               | <b>102</b> |
| 40 | ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВИХ РОЗРОБОК КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ<br>МАГІСТРІВ ОПП «ТЕХНОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ТА БЕЗПЕКА<br>ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ» В ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ КУРСУ<br>«ЕКСПЕРТИЗА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ»<br><b>О.В. Малинка, Петрик К.О.,</b><br>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса | <b>105</b> |
| 41 | ПРО ОРГАНІЗАЦІЮ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ<br><b>К.С. Азарова, О.В. Синиця,</b><br>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса                                                                                                                                                             | <b>107</b> |
| 42 | ЯКІСТЬ ОСВІТИ – ЗАПОРУКА УСПІШНОГО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ<br>ВИПУСКНИКІВ<br><b>І.М. Шипко, Г.А. Гончарук, А.П. Ліпін,</b><br>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса                                                                                                                     | <b>109</b> |
| 43 | ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ ЯК ОСНОВА ЕКОНОМІЧНОГО МИСЛЕННЯ<br><b>Т.І.Ткачук, Г.М.Павленко,</b><br>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса                                                                                                                                                   | <b>110</b> |
| 44 | МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ФАХОВИХ СЕМІНАРІВ З<br>АСПІРАНТАМИ<br><b>О.І. Павлов,</b><br>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса                                                                                                                                            | <b>112</b> |
| 45 | ВИКОРИСТАННЯ ON-LINE ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ<br>ВИЩОЇ ОСВІТИ – ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ В<br>УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ<br><b>І.М. Агєєва, Ю.В. Дьяченко, Є.М. Коренман,</b><br>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса                                          | <b>114</b> |
| 46 | ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА У ВНЗ УКРАЇНИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА<br>ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ<br><b>К.В. Мануїлова, В.Д. Мужайло, В.А. Бондар,</b><br>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса                                                                                                            | <b>116</b> |
| 47 | ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ У НОВИХ УМОВАХ<br><b>О.Є. Воєцька, Т.В. Бордун,</b><br>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса                                                                                                                                                              | <b>117</b> |
| 48 | РОЗРОБКА МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОЇ<br>ЛАБОРАТОРІЇ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА<br>ЕЛЕКТРОПРИВОДУ КАФЕДРИ ЕМтаІГ<br><b>В.Ф. Бабіч, А.А. Галіулін, М.Р. Сахібов,</b><br>Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса                                            | <b>119</b> |

## ПЕРЕЛІК ЗВО УКРАЇНИ, ЩО ВЗЯЛИ УЧАСТЬ У ІІІ-й ВСЕУКРАЇНСЬКІЙ НАУКОВО-МЕТОДИЧНІЙ КОНФЕРЕНЦІЇ

1. Державний університет інфраструктури та технологій, м. Київ
2. ВСП «Житомирський торговельно-економічний фаховий коледж КНТЕУ»
3. Івано-Франківський національний медичний університет
4. Одеський національний медичний університет
5. Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти», м. Київ
6. ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
7. Херсонська державна морська академія
8. Kyiv National University of Technologies and Design
9. Харківський національний університет радіоелектроніки
10. Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка
11. Львівський національний університет імені Івана Франка
12. Державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди, м. Переяслав
13. Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк
14. Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця
15. Харківський національний університет внутрішніх справ
16. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ
17. Національний університет харчових технологій, м. Київ
18. Луганський державний університет внутрішніх справ імені Е.О. Дідоренка, м. Сєверодонецьк
19. Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
20. Донецький національний медичний університет, м. Маріуполь
21. Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького
22. Київський національний торговельно-економічний університет
23. Одеський національний політехнічний університет
24. Покровський педагогічний фаховий коледж, м. Покровськ
25. Донбаський державний педагогічний університет, м. Слов'янськ