

**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

Нажаль, на сьогодні Microsoft Forms не пропонує вбудованих засобів, які б дозволили реалізувати подібну систему, і перерахунок доводиться виконувати вручну. Пошук засобів реалізації запропонованої системи, а також, власне, сама реалізація можуть стати наступними кроками в рамках дослідження за даною темою.

### **Список використаних джерел**

1. Аванесов В. С. Научные основы тестового контроля знаний. — М. : Иссл. центр, 1994. — 135 с.

2. Бакаева О. А. Организация тестового контроля знаний в учебной деятельности / О. А. Бакаева, Е. А. Тагаева // Образование и проблемы развития общества. 2019. №1 (7). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-testovogo-kontrolya-znaniy-v-uchebnoy-deyatelnosti> (дата звернення: 20.03.2021).

**УДК 004.415**

## **ЗАСТОСУВАННЯ ТЕСТОВИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ДОДАТКІВ ДЛЯ ОЦІНКИ РІВНЯ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ В ОНАХТ**

**С.В. Котлик, О.П. Соколова,**

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

На даний час тестові технології у вищій освіті стають істотним компонентом навчання, чому сприяє розуміння таких переваг тестів, як технологічність, точність, об'єктивність. Тести сприяють ефективній організації навчального процесу, без них немислимий модульний і підсумковий рейтинги студентів.

Комп'ютерне навчання виникло з появою обчислювальної техніки і найбільший розвиток отримало з поширенням персональних комп'ютерів, що дозволило займатися студентам самонавчанням в будь-який зручний час і в будь-якому режимі. З точки зору концепції інтенсивного навчання застосування комп'ютерних програм є надзвичайно ефективним, оскільки з їх допомогою реалізується основний метод - самостійна робота учня. Комп'ютерне ж тестування розглядається як одна з актуальних форм контролю якості підготовки студентів, яка дозволяє об'єктивно оточити обсяг засвоєної тієї чи іншої навчальної дисципліни.

Особливе значення тестування з використанням комп'ютера набуває як інструмент дистанційного контролю знань, що все більше розширюється через всесвітню пандемію COVID-19. Застосування тестів дозволяє вирішити кілька завдань одночасно:

- оцінити знання студента;
- мотивувати студента до активізації роботи по засвоєнню навчального матеріалу, тому що підготовка до тестування включає в себе як повторення

вже пройденого матеріалу, так і звернення до додаткової літератури;

- розвинути навички самостійної роботи;
- систематизувати діяльність студентів, виявити і усунути прогалини в знаннях.

Слід розуміти, що використання тестування як інструменту оцінки знань має і позитивну, так і негативну сторони. До позитивних сторін тестування можна віднести наступні:

- тестування підвищує об'єктивність оцінки знань в порівнянні з усним опитуванням, оскільки в даному випадку виключаються суб'єктивний фактор;
- тести дозволяють оцінити знання з усіх тем пройденого курсу, в той час як на усному іспиті зазвичай обговорюються тільки кілька тем;
- використання ІТ-технологій дозволяє проходити тестування дистанційно, що особливо зручно для студентів заочної та дистанційної форм навчання.

Тестування містить і ряд недоліків:

- запорукою відмінного відповіді на тест є хороша візуальна пам'ять, студенти можуть механічно запам'ятовують правильну відповідь, не осмислюючи її зміст (особливо, якщо тест проходить кілька разів);
- отримані в результаті тестування дані про прогалини в знаннях по конкретних розділах не можуть сприяти усуненню цих прогалин;
- в тестуванні завжди присутній елемент випадковості: студент, який не відповів на просте питання, може дати правильну відповідь на більш складний. Причиною цього може бути просте вгадування відповіді;
- проблема може полягати в оцінці якості творчої відповіді студента, що характерно в більшості своїй для гуманітарних спеціальностей;
- часто виникають труднощі при виробленні складних алгоритмічних умінь, які передбачають різноманітні рішення поставленої навчальної завдання;
- при використанні тестування різко знижується керованість заняттям з боку викладача.

Ці міркування були враховані при виборі програми комп'ютерного тестування на кафедрі «Інформаційних технологій та кібербезпеки». Перевагу було віддано з додатком «Online Test Pad», що знаходиться в Інтернеті за адресою <https://onlinetestpad.com>. Додаток дозволяє створювати комп'ютерні тести, навчальні кЕосворди, навчальні тренажери, логічні навчальні ігри, проводити опитування.

Як інструмент тестування «Online Test Pad» дозволяє створювати 17 типів питань, 4 типи результатів, зручний вид статистики (в тому числі і за допомогою діаграм і графіків), застосовувати як на персональних комп'ютерах, так і на планшетних і мобільних пристроях.

Ці переваги дали можливість на кафедрі ІТіКБ в 2020-2021 навчальному році за допомогою «Online Test Pad» провести численні тестування (як модульні, так і підсумкові) при дистанційному оцінюванні знань студентів.

Це стосувалося таких дисциплін, як "Інформатика та інформаційні технології" для студентів 1-го курсу спеціальностей 071 "Облік і оподаткування", 051 "Економіка", 075 «Маркетинг», 076 «Підприємництво, торгівля і бізнесова діяльність», дисципліни «Системи управління базами даних і комп'ютерні мережі» для студентів 2-го курсу спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології».

Розроблені питання до тестів (в силу того, що вони мають модульний характер і склалися з окремих тем), можна використовувати багато разів як в названих курсах в наступні роки навчання, так і в схожих курсах, що читаються для інших спеціальностей.

Гнучкий арсенал інструментарію додатку «Online Test Pad» дозволяє створювати абсолютно різні питання для тестування, вставляти в них малюнки, додавати опис та інструкції до тексту, додавати числові і призначені для користувача списки, встановлювати обов'язкову відповідь на всі питання тесту, а також на окремо взяті питання, перемішувати питання і/або варіанти відповідей у випадковому порядку, встановлювати обмеження на відбір питань тесту при проходженні, вмикати/вимикати відображення часу проходження тесту, встановлювати обмеження за часом на проходження тесту, а також для відповіді на окремо взяті питання, експортувати тест в pdf-файл і html-файл. На рис.1 показаний приклад створення питання для тесту з дисципліни "Інформатика та інформаційні технології".

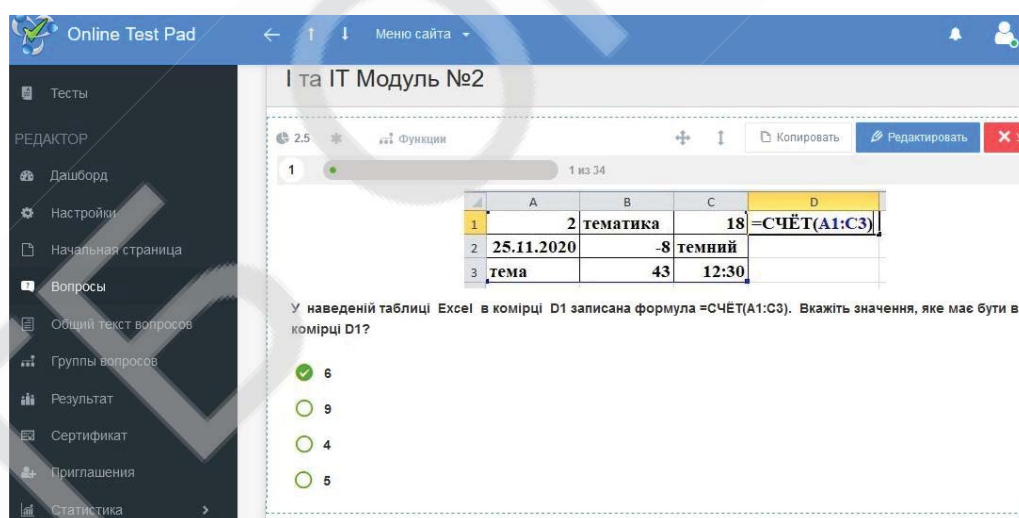


Рисунок 1. Приклад створення тестового питання

Тестування проводиться в дистанційному режимі, викладач розсилає студентам посилання на тест в Інтернеті, після проходження якого результати автоматично передаються на додаток викладача. Природно, для цього необхідно спочатку скласти списки студентів по групах із зазначенням адреси їхньої електронної пошти. Статистика результатів тестування можлива в наступному вигляді: графічне представлення кількості проходжень тесту по днях, по окремим відповідям з відображенням правильних/неправильних відповідей; відповіді на кожне питання в табличному і графічному вигляді, таб-

личне представлення результатів тесту, реєстраційних параметрів і додаткових даних (ім'я користувача, IP, дата і час), є можливість зберегти ці дані в Excel (формат файлу csv). Приклад статистики відповідей наведено на рис.2.

#	Пользователь	IP	Дата завершения	Потрачено времени	Количество правильных ответов	Процент правильных ответов (%)
84006842	Пашко Анастасія	46.133.249.184	24.12.2020 12:37	00:43:18	25	50
84006053	Рула Олена	195.138.93.232	24.12.2020 12:35	00:40:59	37.5	75
84005453	Мельниченко Любов	188.163.102.202	24.12.2020 12:34	00:35:59	27.5	55
83999721	Семенчук Анастасія	23.106.56.51	24.12.2020 12:19	00:22:30	47.5	95

Рисунок 2. Приклад статистики відповідей

Застосування інтернет-тестування за допомогою програми «Online Test Pad» показало його високу ефективність, об'єктивність, скорочення витрат часу як викладачів, так і студентів.

### УДК 159.9

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ПРИ ЗАОЧНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ "ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ", "БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА БІОІНЖЕНЕРІЯ"

**Я.Г. Верхівкер, О.М. Мирошніченко,**  
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

При заочній формі навчання у вищих навчальних закладах обсяг безпосередніх контактів студентів і викладачів різко знижений (домінують самостійні форми роботи), присутній в основному рубіжний і випускний контроль, обсяг досліджуваного матеріалу неминуче зменшений. До організаційних форм навчання, які одночасно є способами безперервного управління пізнавальною діяльністю студентів, відносять: лекції, семінари, модульний контроль, лабораторні роботи і практикуми, самостійну роботу, науково-дослідну роботу студентів, переддипломну практику. Серед перерахованих форм роботи у ВНЗ найважливіша роль відводиться лекції, яка одночасно є найскладнішим видом роботи і тому доручається найбільш кваліфікованим і досвідченим викладачам (як правило, професорам і доцентам). Лекція - головна ланка дидактичного циклу навчання. Її мета - формування орієнтовної основи

133	ЗАСТОСУВАННЯ ГЕЙМИФІКАЦІЇ В ОСВІТІ ПІД ЧАС ОНЛАЙН НАВЧАННЯ <b>І.Р. Біленька, Н.А. Лазаренко,</b> Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	299
134	ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ <b>Г.А. Гончарук, О.І. Гапонюк, О.Д. Кара,</b> Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	302
135	ОСОБЛИВОСТІ РОЗГОРТАННЯ ВЕБ ОТОЧЕННЯ ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ, ПОБУДОВАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ ФРЕЙМВОРКУ ДЖАНГО <b>В.П. Бузовський,</b> Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	304
136	ПРИНЦИПИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ТА ЙОГО ОСОБЛИВОСТІ В МЕТОДИЦІ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ <b>В.О. Кожевнікова, О.В. Ткачук, Н.В. Асауленко,</b> Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	305
137	ВИКОРИСТАННЯ ГРАФІЧНИХ ЗАСОБІВ WORD В КУРСІ «ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ» <b>О.Ю. Розіна, Т.А. Ревенюк, В.Д. Галіулін,</b> Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	308
138	ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ RESTFUL API В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ <b>О.М. Жигайло, М.М. Топор,</b> Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	311
139	ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ <b>Е.І. Альтман, І.Л. Бошкова,</b> Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	313
140	ОЦІНЮВАННЯ ТЕСТОВИХ ПИТАНЬ З ДЕКІЛЬКОМА ПРАВИЛЬНИМИ ВІДПОВІДЯМИ <b>О.Л. Нєнов, Н.О. Лисенко,</b> Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	314
141	ЗАСТОСУВАННЯ ТЕСТОВИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ДОДАТКІВ ДЛЯ ОЦІНКИ РІВНЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ В ОНАХТ <b>С.В.Котлик, О.П.Соколова,</b> Одеська національна академія харчових технологій, м.Одеса	317
142	ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ПРИ ЗАОЧНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ "ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ", "БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА БІОІНЖЕНЕРІЯ" <b>Я.Г. Верхівкер, О.М. Мирошніченко,</b> Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	320
143	МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ <b>І.В. Крупіца, М.Г. Ліганенко,</b> Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	322
144	ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ У СФЕРІ РЕСТОРАННОГО КОНСАЛТИНГУ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА БАЗІ КАФЕДРИ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ <b>К.С. Федосова,</b> Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	324

**ПЕРЕЛІК ЗВО УКРАЇНИ, ЩО ВЗЯЛИ УЧАСТЬ  
У III-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. Северодонецьк
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