

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



## **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

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



**08 - 10 квітня 2020 року, м. Одеса**

У збірнику опубліковано матеріали II-Всеукраїнської науково-методичної конференції «Забезпечення якості вищої освіти», яка проходила 08 - 10 квітня 2020 року на базі Одеської національної академії харчових технологій.

Для педагогічних та науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів, усіх, хто цікавиться питаннями забезпечення якості вищої освіти.

### **Рекомендовано до друку Оргкомітетом конференції**

#### **Редакційна колегія:**

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Єгоров Б.В.</b>       | - ректор Одеської національної академії харчових технологій, д. т. н., професор (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>          | - начальник навчального відділу, к.т.н., доцент  |
| <b>Корнієнко Ю.К.</b>    | - директор центру дистанційного навчання, к. ф.-м. н., доцент  |
| <b>Кручек О.А.</b>       | - начальник відділу контролю якості та сертифікації, к. т. н., доцент  |
| <b>Мураховський В.Г.</b> | - директор Навчально-методичного центру забезпечення якості вищої освіти, к. ф.-м. н., доцент                    |
| <b>Сярова А.С.</b>       | - методист Навчально-методичного центру забезпечення якості вищої освіти   |

**Оргкомітет II-Всеукраїнської науково-методичної конференції «Забезпечення якості вищої освіти» може не поділяти думку учасників. Відповідальність за зміст і достовірність поданого матеріалу несуть учасники.**

The screenshot shows a web interface for a gradebook. The breadcrumb trail is: На головну > Курси > Кафедра безпеки життєдіяльності > ...пліни \*Охорона праці та цивільний захист (Фесенко) > Корування оцінками > Журнал оцінок. The page title is 'Журнал оцінок'. A dropdown menu shows 'Доступні групи: 35 (19 рік)'. The table below lists students and their scores for three tests.

Прізвище ↑ Ім'я	Електронна пошта	Охорона праці в галузі - ... Тести до ЛР ОПГ № 1 ...	Тест до ЛР ОПГ № 2 ...	Тест до ЛР ОПГ № 3 ...
		80,00	80,00	80,00
		80,00	80,00	80,00
		100,00	100,00	100,00
		100,00	100,00	100,00
		100,00	80,00	100,00

Рисунок 7. Фрагмент журналу оцінок в дисципліні «Безпека життєдіяльності»

Загалом треба відмітити, що проведений зимовий дистанційний модуль, який є складовою частиною весняного семестру, вкотре показав свою ефективність при управлінні самостійною роботою студентів та, особливо, контролі над цією діяльністю. Це є дуже важливим фактором для організації систематичного зворотного зв'язку між викладачем та студентом, тобто інтерактивності в навчанні.

## ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПРИ ЗАПРОВАДЖЕННІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗВО

**Н.А. Ткаченко, О.П. Чагаровський, Т.Є. Шарахматова**

Сучасні принципи освіти, сформульовані ЮНЕСКО, свідчать - «Освіта для всіх» і «Освіта впродовж усього життя». Такий підхід серйозно обмежується практичними і фінансовими можливостями більшості закладів вищої освіти (ЗВО) України.

Дистанційна освіта стала вирішенням для актуальних проблем навчання, збудувавши власні традиції і моделі, які широко впроваджуються в усі етапи отримання знань (від шкільної та вищої, до корпоративного рівня). Широкий розвиток інформаційних і комунікаційних технологій дав такій формі «нові горизонти», дозволив втілити в життя раніше недоступні можливості.

З якими ж проблемами допомагає впоратися дистанційне навчання?

1. Проблема відстані і великих міст.

Звичайно, практично в будь-якому місті є свої школи і ЗВО, однак, найвідоміші заклади, які пропонують дійсно якісну освіту, розташовані в обласних центрах або столиці. В цьому випадку, дистанційна форма навчання або поєднання її з традиційною формою аудиторного навчання - чудова можливість отримати знання, навички та диплом.

З іншого боку, така форма навчання пропонує куди більше, ніж традиційна заочна форма. Крім завдань і навчальних матеріалів, дистанційне

навчання передбачає розширення аудиторних рамок для учнів і викладачів, інтенсивну взаємодію і ефективну форму контролю.

В умовах сьогодення (при введенні в Україні карантину) дистанційне навчання є єдиною можливою формою продовження навчання для школярів та студентів ЗВО.

#### 2. Тимчасові обмеження.

Це проблема більш актуальна для тих, хто поєднує роботу та навчання. Іншими словами, для тих, хто не може відвідувати очні заняття, знаходиться і працює в іншому місті, але хоче отримати більше, ніж проста заочна форма - це ідеальний варіант.

Він передбачає не тільки гнучку програму, але й можливість працювати у своєму ритмі, виділити кілька годин на день на обробку та навчання, коли це буде можливо і зручно: в перерві, після роботи, у вихідний та ін.

#### 3. Питання ціни.

Дистанційна освіта нерідко дешевша, ніж очне відділення. Платне навчання на очному відділенні в престижному ЗВО, навіть в Україні, не всім по кишені. З іншого боку, при поєднанні дистанційного та очного навчання адміністрації немає необхідності витрачати кошти на оренду і утримання навчальних приміщень, що неминуче скорочує витрати. Все це дозволяє запропонувати більш вигідні умови і доступну ціну навчання.

#### 4. Питання якості.

Існує багато шкіл і ЗВО, які славляться своїми досягненнями в певній галузі. Нерідко, така спеціалізація навчального закладу приносить йому значну частку учнів і студентів. Дистанційна форма дозволяє працювати з кращими викладачами, за найдосконалішою програмою, досягати високих результатів, навіть не перебуваючи на території навчального закладу.

Звичайно, в даному питанні багато залежить від самого учня і студента, від його вміння організувати себе і освоїти матеріал. Однак, для дистанційного навчання передбачені форми контролю, аналогічні очній формі, можливе відвідування певних занять або сесії особисто.

На перший план при дистанційному навчанні у технологічних ЗВО, де передбачені лабораторні заняття та виконання кваліфікаційних робіт магістрів, які базуються на результатах експериментів, отриманих безпосередньо у лабораторіях, виходить завдання, яке передбачає скорочення кількості лабораторних експериментів до мінімально можливої кількості. Оптимальним шляхом вирішення даного питання є застосування математичного моделювання для планування схем експериментів, що дозволяє скоротити кількість лабораторних експериментів до мінімальних значень, а також отримати математичне описання технологічного процесу (або його окремої операції) - математичну модель, яка може бути використана для оптимізації параметрів технологічного процесу та розширення меж використання отриманих результатів.

Математична модель - наближене описання будь-якого класу явищ зовнішнього світу, виражене за допомогою математичної символіки. Тобто, математична модель - описання оригіналу мовою математики. Відоме визначення: «Математика - це наука, яка вивчає математичні структури», і бажано, щоб ці математичні структури як можна більш точно відображали властивості реальних об'єктів.

Математична модель технологічної операції - це система математичних і логічних правил, які дозволяють з достатньою повнотою і точністю описувати найбільш істотні процеси, властиві операції, прогнозувати можливий хід і результат її за певними вихідними даними і оцінювати ефективність варіантів рішень і планів. Крім того, застосування математичного моделювання дозволяє у десятки разів скоротити кількість лабораторних експериментів, що при впровадженні дистанційного (або комбінованого) навчання є дуже актуальним завданням. А вже планування експерименту, оброблення результатів із застосуванням програм оптимізації та їх інтерпретацію можна здійснювати дистанційно з будь-якої точки України. Необхідність використання приміщень ЗВО потрібне лише для проведення лабораторних досліджень, кількість яких мінімізована. Для магістрантів заочної форми навчання є ще й інша можливість: для виконання лабораторних досліджень вони можуть використовувати безпосередньо свої робочі місця, що виключає необхідність очної присутності у ЗВО для виконання лабораторних досліджень та оброблення їх результатів, що є суттєвим фактором у ситуації, яка сьогодні склалася в Україні у зв'язку з введенням карантину.

### **МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ СТУДЕНТАМИ КУРСУ «КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ І ПРОЕКТУВАННЯ ПРОЦЕСІВ ГАЗОТУРБІННИХ І КОМПРЕСОРНИХ УСТАНОВОК»**

**В.О. Буданов**

У процесі розвитку сучасної науки і техніки технічні системи, пристрої, споруди, створювані людиною, стають усе більше складними, як конструктивно так і технологічно. Одночасно посилилися вимоги, щодо до скорочення строків проектування нових виробів та їх виготовлення. У цих умовах традиційні неавтоматизовані методи моделювання та проектування виявляються малоефективними. Створення та широке використання комп'ютерного моделювання і систем автоматизованого проектування стало нагальною потребою для всіх галузей науки та техніки. Для вирішення цього завдання потрібна відповідна підготовка фахівців.

Термін «моделювання та автоматизоване проектування» характеризує будь-яку діяльність, у рамках якої ЕОМ знаходить застосування для виконання трудомістких розрахунків, організації зберігання і пошуку інформації, геометричного моделювання, інженерного аналізу і графічного відображення

**ПЕРЕЛІК ЗВО УКРАЇНИ, ЩО ВЗЯЛИ УЧАСТЬ  
У II-ВСЕУКРАЇНСЬКІЙ НАУКОВО-МЕТОДИЧНІЙ КОНФЕРЕНЦІЇ**

1. Академія рекреаційних технологій і права, м. Луцьк
2. Бахмутський коледж мистецтв ім. І. Карабиця, м. Бахмут
3. Вищий навчальний комунальний заклад Львівської обласної ради «Львівська медична академія ім. А. Крупинського», м. Львів
4. Вінницький торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету, м. Вінниця
5. Горлівський інститут іноземних мов Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет, м. Бахмут
6. Державний заклад «Запорізька медична академія післядипломної освіти Міністерства охорони здоров'я України», м. Запоріжжя
7. ДЗ «Луганський національний університет ім. Т. Шевченка», м. Старобільськ
8. Донецький національний медичний університет, м. Краматорськ
9. Донецький національний медичний університет, м. Кропивницький
10. Донецький національний медичний університет, м. Лиман
11. Донецький національний медичний університет, м. Маріуполь
12. Житомирський торговельно-економічний коледж Київського національного торговельно-економічного університету, м. Житомир
13. Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя
14. Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ
15. Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ
16. Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ
17. Київський національний університет технологій та дизайну, м. Київ
18. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук
19. Луцький національний технічний університет, м. Луцьк
20. Маріупольський державний університет, м. Маріуполь
21. Миколаївський коледж Вищого навчального закладу «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», м. Миколаїв
22. Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ
23. Національний університет оборони України ім. І. Черняховського, м. Київ
24. Національний університет харчових технологій, м. Київ
25. Національний фармацевтичний університет, м. Харків
26. Одеська державна академія технічного регулювання та якості, м. Одеса
27. Одеський національний політехнічний університет, м. Одеса
28. Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова (ОНУ), м. Одеса

29. Полтавський національний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, м. Полтава
30. Східноукраїнський Національний університет ім. В. Даля, м. Сєверодонецьк
31. Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка, м. Тернопіль
32. Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків
33. Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава
34. Уманський державний педагогічний університет ім. П. Тичини, м. Умань
35. Харківська медична академія післядипломної освіти, м. Харків
36. Харківський національний медичний університет, м. Харків
37. Центральноукраїнський державний педагогічний університет ім. В. Винниченка, м. Кропивницький

Форми організації самостійної роботи студентів з дисципліни «Інформаційні системи і технології обліку»	
<b>Г.Б. Пчелянська, Т.Д. Маркова</b> .....	<b>455</b>
Науковий гурток як один із методів самостійної роботи студентів	
<b>К.В. Стасюкова, Л.М. Головаченко</b> .....	<b>457</b>
Проблеми впровадження дистанційної освіти	
<b>О.В. Тарасова</b> .....	<b>458</b>
Індивідуальне навчально-дослідне завдання як вид позааудиторної самостійної роботи студента	
<b>О.О. Євтушевська</b> .....	<b>460</b>
Особливості впровадження технологій дистанційного навчання у ВНЗ	
<b>К.І. Оксенюк</b> .....	<b>461</b>
WEB-QUEST як форма самостійної роботи здобувача	
<b>Н.О. Дец, Л.О. Ланженко, Д.В. Дец</b> .....	<b>463</b>
Компоненти електронного навчально-методичного комплексу навчальної дисципліни	
<b>В.Ю. Габрусєв, С.В. Мартинюк</b> .....	<b>464</b>
Електронні засоби навчання	
<b>Г.І. Шатковська, С.І. Літвинчук</b> .....	<b>467</b>
Особливості проведення зимового дистанційного модуля 2019-2020 н. р.	
<b>Ф.А. Трішин, Ю.К. Корнієнко</b> .....	<b>469</b>
Перспективи використання математичного моделювання при запровадженні дистанційного навчання у технологічних ЗВО	
<b>Н.А. Ткаченко, О.П. Чагаровський, Т.Є. Шарахматова</b> .....	<b>474</b>
Методика вивчення студентами курсу «Комп'ютерне моделювання і проектування процесів газотурбінних і компресорних установок»	
<b>В.О. Буданов</b> .....	<b>476</b>
Особливості використання засобів дистанційного навчання у сфері вищої освіти в умовах пандемії COVID-19 в Україні	
<b>В.Р. Шишлюк</b> .....	<b>478</b>
Дистанційне навчання як сучасна форма навчання студентів	
<b>І.О. Кустов, А.О. Донець, Ю.Я. Кузьменко</b> .....	<b>481</b>
Методологія індивідуальних розрахунково - аналітичних завдань, як вагомих складових самостійної роботи студентів	
<b>В.І. Мілованов, В.М. Ярошенко</b> .....	<b>482</b>
Підвищення якості знань - самостійна робота студентів	
<b>А.С. Паламарчук, С.Д. Патюков, Н.Г. Азарова</b> .....	<b>485</b>
ВЕБ-інструменти для ефективно організації дистанційного навчання в умовах надзвичайних ситуацій	
<b>А.Д. Солецька</b> .....	<b>487</b>
Основи організації дистанційного навчання в професійній підготовці випускників ВИШУ	
<b>О.В. Дорошенко, Ю.І. Дем'яненко</b> .....	<b>490</b>
Особливості організації самостійної роботи студентів при вивченні Економічної теорії	
<b>О.О. Криницька, Т.І. Ткачук</b> .....	<b>492</b>