

**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:

- | | |
|--------------------------|--|
| Єгоров Б.В. | - ректор Одеської національної академії харчових технологій, д. т. н., професор (голова редакційної колегії) |
| Трішин Ф.А. | - проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи, к. т. н., доцент (заступник голови редакційної колегії) |
| Дец Н.О. | - начальник навчального відділу, к.т.н., доцент |
| Корнієнко Ю.К. | - директор центру дистанційного навчання, к. ф.-м. н., доцент |
| Кручек О.А. | - начальник відділу контролю якості та сертифікації, к. т. н., доцент |
| Мураховський В.Г. | - директор Навчально-методичного центру забезпечення якості вищої освіти, к. ф.-м. н., доцент |
| Сярова А.С. | - 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.

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

результатів, редагування документації з метою розробки, аналізу та видозміни виробів і процесів.

Комп'ютеризація проектування реалізується за допомогою систем автоматизованого проектування, які забезпечують розумне поєднання можливостей людини і ЕОМ, де користувач виконує неформалізовані операції, що вимагають інтелектуальних здібностей, а ЕОМ доручаються завдання, що вимагають високої швидкості обчислень, візуального відображення інформації та запам'ятовування великих об'ємів даних.

Важливою складовою професійної підготовки є формування соціально затребуваного фахівця. У наш час до таких відносяться фахівці, які володіють новими інформаційними технологіями та ефективно їх застосовують у своїй професійній діяльності. «Комп'ютерне моделювання і проектування процесів газотурбінних і компресорних установок» - дисципліна покликана забезпечити підготовку фахівця нового типу, здатного вирішувати професійні завдання з використанням нових інформаційних технологій. Зміст даної дисципліни динамічно змінюється відповідно до наукових досягнень в галузі інформаційних технологій та виробництва газотурбінних і компресорних установок, а також розробкою нових програмних засобів моделювання різних фізичних процесів та механізмів. У зв'язку з цим дисципліна багатогранна і складається з декількох хоча й взаємозалежних, але все-таки досить самостійних розділів. Це пояснюється тим, що моделювання і проектування газотурбінної та компресорної техніки містить у собі питання не тільки безпосередньо стосовні до технології машинобудування і фізичних основ процесів, які протікають в обладнанні, але й питання проектування конструкторської документації, металорізального та допоміжного інструмента, пристосувань, 3D друку моделей та готових деталей. Все це робить дисципліну перевантаженою інформацією, що приводить до поверхневого її вивчення, і якщо теоретичні відомості ще можна опанувати, то одержати стійкі практичні навички за даний курс при існуючій методиці навчання неможливо.

Виникає протиріччя між існуючим рівнем науково-педагогічного обґрунтування підходів до викладання дисципліни і новими соціально - економічними умовами, що вимагають такої підготовки майбутніх фахівців інженерно профілю, що забезпечувала б не тільки їх високоякісну професійну освіту в галузі газотурбінної та компресорної техніки, але й дозволяла б їм творчо працювати в умовах швидко мінливих технологій з використанням сучасних цифрових технологій.

Підвищити якість підготовки і професійну компетентність майбутніх інженерів з газотурбінних установок та компресорних станцій дозволить методика навчання студентів системам комп'ютерного моделювання і проектування процесів газотурбінних і компресорних установок заснована на системному підході, принципі професійної спрямованості як системоутворюючого фактора, взаємодії принципу професійної спрямованості з іншими чинниками навчання (спадкоємності, єдності навчання і виховання,

мотивації навчання і праці, інтеграції і індивідуалізації в навчанні), програмно-цільовим налаштуванням таких компонентів системи навчання, як ціль, зміст, методи навчання, діяльність педагогів і студентів, відповідно до вимог принципу професійної спрямованості, орієнтації системи навчання курсу на безперервне і цілісне становлення та саморозвиток особистості майбутнього фахівця в галузі застосування нових інформаційних технологій.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У СФЕРІ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19 В УКРАЇНІ

В.Р. Шишлюк

У зв'язку з підвищеним ризиком зараження вірусом SARS-CoV-2 та подальшими випадками захворювання на COVID-19 в Україні 11 березня 2020 р. Кабінетом Міністрів України прийнято постанову № 211 «Про запобігання поширення на території України коронавірусу COVID-19» та запроваджено профілактичні заходи для запобігання поширенню цього вірусу, і тим самим знизити ризик епідемії.

На виконання зазначеного рішення уряду Міністерством освіти і науки України видано наказ № 406 від 16.03.2020, яким зобов'язано керівників установ освіти і закладів дошкільної, загальної середньої, позашкільної, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої, вищої та післядипломної освіти на період карантину забезпечити виконання освітніх програм закладів освіти, зокрема шляхом організації освітнього процесу із використанням технологій дистанційного навчання, що не передбачає відвідування закладів освіти її здобувачами, та у виняткових випадках шляхом ущільнення графіку освітнього процесу, а також виконання працівниками закладів освіти з іншої роботи (організаційно-педагогічної, методичної, наукової тощо) (крім закладів дошкільної, позашкільної освіти та установ освіти) (п. 2).

Слід зазначити, що за період незалежності України така ситуація, коли в умовах епідемії більшість закладів вищої освіти під час призупинення дидактичних занять змушені приймати рішення у галузі запровадження дистанційної освіти, виникла вперше, тому вітчизняна система вищої освіти виявилась певним чином не готовою до зміни форм і методів навчання.

Згідно ст. 49 Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII особа має право здобувати вищу освіту в різних формах або поєднувати їх. Основними формами здобуття вищої освіти є: інституційна (очна (денна, вечірня), заочна, дистанційна, мережева); дуальна.

Дистанційна форма здобуття освіти - це індивідуалізований процес здобуття освіти, що відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників освітнього процесу в спеціалізованому

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