

**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.**

матеріал, яку методику та технології при цьому використав. Найкращим результатом роботи обох сторін буде добре виконаний контроль і добре усвідомлений студентом матеріал.

Ще одним недоліком та помилкою викладача є відсутність змін у методиці викладання. Тобто, досі може бути присутня думка, що навчання - це надання матеріалу дисципліни без роз'яснень та подальший контроль. Сьогодні вже доведено, що якісне навчання - це взаємозв'язок, активна співпраця викладача зі студентами. В ході будь-якого заняття повинен проводитись діалог для найкращого розуміння та результату.

Основним фактором, що стосується перших двох недоліків, є використання обладнання та технологій. Нажаль, не кожен педагог сьогодні може дозволити собі обладнання високої вартості для проведення відео-конференцій та відео-чатів. Звідси отримуємо ще один недолік дистанційного навчання - відсутність забезпечення.

І звісно, в режимі дистанційного навчання невисокою є якість виконання лабораторних та практичних робіт. Особливо це стосується виконання занять, що потребують специфічного обладнання чи матеріалів (наприклад з дисциплін «Технологія продукції ресторанного господарства», «Організація ресторанного господарства» тощо, за кафедрою готельно-ресторанного бізнесу). Без сумніву, з такими проблемами стикаються і викладачі хімії, фізики та інших фундаментальних дисциплін. Зрозуміло, що при відсутності необхідного обладнання вдома студент не зможе засвоїти практичну частину дисциплін.

Таким чином, для покращення якості освіти в умовах дистанційного навчання викладачам необхідно адаптувати методику викладання для активного спілкування зі студентами та зацікавлення дисципліною; максимально використати всі можливості новітніх технологій та методик навчального процесу; вирішити, яку частину дисципліни студенти можуть вивчити самостійно без використання спеціального забезпечення.

Використання на практиці дистанційних форм навчання ще раз підтверджує, що освіта базується в першу чергу на бажанні студента самовдосконалюватись та розвиватись. Метою викладача є закріплення цього бажання.

## **РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ШЛЯХОМ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ З СИНТЕЗУ ТА МОДЕРНІЗАЦІЇ МЕРЕЖ ДОСТУПУ ДЛЯ РЕАЛЬНИХ УМОВ**

**С.В. Сахарова, Т.М. Барабаш, І.С. Бобрікова**

**Вступ.** На теперішній час якісна підготовка кваліфікованих спеціалістів у галузі проектування мереж доступу (МД) до інфокомунікаційних послуг (ІКП) та вивчення принципів мережного проектування з урахуванням особливостей місцевості та потреб користувачів є безсумнівно важливими та актуальними

задачами в галузі комп'ютерної інженерії та телекомунікацій. Номенклатура ІКП збільшується та змінюється як якісно так і кількісно кожен день. Забезпечення доступу до наявного переліку ІКП, із урахуванням динаміки, створення МД, що відповідатимуть вимогам сучасності - це одна з найважливіших завдань в галузі телекомунікацій. Основоположною рекомендацією міжнародного телекомунікаційного союзу, присвяченій структурі мережі доступу є Рекомендація G.902, яка визначає архітектуру МД, функції, що вона виконує, види доступу, технічне обслуговування і призначення вузла надання послуг.

Метою роботи є підвищення якості підготовки спеціалістів за спеціальністю комп'ютерна інженерія у галузі проектування мереж доступу, а також розвиток творчих здібностей студентів шляхом індивідуальної роботи з синтезу та модернізації МД для реальних умов. Для досягнення поставленої мети в рамках дослідження запропоновано використання розроблених індивідуальних завдань на проектування МД при виконанні курсового проектування [1].

**Основна частина.** Мережа доступу може створюватись в умовах, які відрізняються структурним складом користувачів, що мешкають на території обслуговування, поверхневою щільністю розміщення цих користувачів, географічним положенням території, її типом, рельєфом, площею території, планом забудови будівель і т. д. А також наявністю перешкод, які ускладнюють створення МД, таких як залізниця, водна перешкода і т. д.

Для підвищення рівня засвоєння знань студентами та розвитку творчих здібностей при вивченні дисциплін «Системи доступу користувача» та «Принципи мережного проектування» було розроблено індивідуальні завдання на проектування МД для різноманітних умов. Отримав завдання студент самостійно задає ті вхідні дані, яких, на його погляд, не вистачає та певні обмеження, та обґрунтовує свій вибір. У результаті студентами запропоновані проектні рішення МД для заданих районів, з урахуванням таких особливостей, як географічне розташування місцевості, її тип та рельєф, щільність населення, поверхнева щільність користувачів інфокомунікаційних послуг, їх фінансові можливості, вік, тощо. В процесі планування мережі студенти розвивають творчі здібності, пропонують нестандартні та цікаві з практичної точки зору рішення синтезу та модернізації МД.

Використовуючи знання, отримані при вивченні дисциплін, присвячених комп'ютерним мережам, в процесі проектування МД студенти обирають та обґрунтовують топологію мережі, технології на локальних і транспортних сегментах доступу для окремих груп користувачів. Враховуючи, що метою створення перспективної МД є максимально можливе наближення мережних елементів до користувача (міграція точки доступу до послуг) необхідно оптимізувати топологію мережі, що синтезується, та максимально скоротити довжину ліній доступу. Тому в даній роботі значна увага приділена задачам, пов'язаним з визначенням структурних характеристик ліній доступу. До



структурних характеристик ліній доступу у роботі віднесені пропускна спроможність лінії та розташування вузлів доступу, які визначають структуру МД. Для розробки структурної і функціональної схем МД визначаються оптимальні місця розміщення вузлів надання послуг або місця підключення ліній до цих ВВП, якщо вони перебувають за межами проекрованої МД. Для всіх базових мереж визначаються оптимальні місця розміщення вузлів доступу та оцінюються вимоги до ресурсів транспортної мережі [2], для якої визначається оптимальна структура та розробляється ефективна стратегія розвитку.

**Висновки.** Ознайомлення студентів з сучасними поглядами на побудову та розвиток сегмента доступу необхідний у зв'язку з тим, що в даний час здійснюється корінна модернізація цього сегменту, що вимагає великого числа кваліфікованих фахівців. У сучасних інформаційних мережах абонентська мережа перетворюється на мережу доступу. При цьому міняються її функції, топологія, технології, що використовуються, в більшості випадків розширюється і територія, у межах якої вона створюється. Створюючи сучасну МД, необхідно розуміти, що вирішується одне з найважливіших завдань створення телекомунікаційної системи XXI століття.

Впровадження запропонованого підходу до навчального процесу дає можливість підвищити ефективність засвоєння знань студентами дисциплін з вивчення принципів проектування мереж, зокрема «Системи доступу користувача» та «Принципи мережного проектування».

#### Література

1. Сахарова С.В., Соломицький М.Ю., Барабаш Т.М. Розробка мережі доступу користувача. Частина 1 Посібник до виконання курсового проекту. - Одеса: ОНАХТ, 2018. - 56 с.
2. Сахарова С.В. Дослідження пропускної спроможності як характеристики телекомунікаційної мережі / С.В. Сахарова, М.О. Гуржій // Стан, досягнення та перспективи інформаційних систем та технологій: XV Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчен., студ. та аспір., Одеса, 29 квітня 2015 р. / ОНАХТ. - О., 2015. С. 81-82.

### **ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ ТА РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ШЛЯХОМ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ З РОЗРОБКИ ЕКСПЕРТНОЇ СИСТЕМИ**

**С.В. Сахарова, Б.О. Рибалов, В.Г. Бондаренко**

На думку провідних фахівців, в недалекій перспективі експертні системи (ЕС) будуть відігравати провідну роль у всіх фазах проектування, розробки, виробництва, розподілу, продажу, підтримки і надання послуг, у тому числі і в галузі телекомунікацій. Технологія ЕС, що отримала комерційне поширення, забезпечить революційний прорив в інтеграції додатків з готових

**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

Питання підвищення ефективності самостійної роботи студентів <b>Н.В. Волгушева, І.Л. Бошкова</b> .....	495
З організації дистанційного захисту дипломних проектів <b>М.М. Кологривов</b> .....	497
Застосування дистанційної форми навчання як невід’ємної частини сучасної освіти <b>К.В. Георгієш</b> .....	498
Самостійна робота студентів - реалії сьогодення <b>Т.В. Дьяченко</b> .....	500
Протидія цифровій аутизації в умовах зниження соціальної активності під час тривалого карантину <b>В.П. Бузовський</b> .....	501
До питання організації та контролю самостійної роботи студентів енергетичних спеціальностей при вивченні законів руху багатофазних систем <b>Е.І. Альтман</b> .....	502
Актуальність використання дистанційних технологій в умовах сьогодення <b>Д.Ф. Петкова</b> .....	504
Віртуальні лабораторні роботи як складова самостійної роботи студентів <b>Д.О. Івченко, Ю.В. Семенюк, Л.М. Якуб</b> .....	506
Інформаційні технології в дистанційному навчанні <b>В.М. Левінський</b> .....	508
Можливості підвищення якості підготовки магістрантів при викладанні курсу «Технології забезпечення екологічної безпеки» <b>Л.М. Якуб, СМ. Губанов</b> .....	509
Дистанційне навчання як невід’ємний атрибут сучасної освіти <b>Б.Г. Грудка</b> .....	510
Дистанційні технології в підтримці освітнього процесу та забезпеченні розвитку професійних компетенцій <b>Т.Є. Лебеденко, Т.П. Новічкова, В.О. Кожевнікова</b> .....	512
Організація самостійної роботи студентів під час проходження преддипломної практики на пивоварних підприємствах <b>І.В. Мельник</b> .....	514
З досвіду використання відео документу в дистанційному навчанні іноземної мови <b>О.С. Зінченко</b> .....	516
Аналіз недоліків дистанційного навчання <b>О.М. Коротич, Г.М. Ряшко</b> .....	517
Розвиток творчих здібностей студентів шляхом індивідуальної роботи з синтезу та модернізації мереж доступу для реальних умов <b>С.В. Сахарова, Т.М. Барабаш, І.С. Бобрікова</b> .....	518
Підвищення якості навчання та розвиток творчих здібностей студентів шляхом індивідуальної роботи з розробки експертної системи <b>С.В. Сахарова, Б.О. Рибалов, В.Г. Бондаренко</b> .....	520