

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**ХІ МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ І
АВТОМАТИЗАЦІЯ – 2018**

Збірник доповідей

Частина I

Одеса,
4-5 жовтня 2018

ЗМІСТ

<i>PUTILINA DARIA, MEDVEDEV MAXYM, TROYNINA ANASTASYA</i>	3
<i>VYATKIN SERGEY I., ROMANYK ALEXANDER N.</i>	5
<i>VYATKIN S.I., ROMANYUK S.A., PAVLOV S.V.</i>	8
<i>KRASILENKO V.G., LAZAREV A.A., NIKITOVICH D.V.</i>	12
<i>ВОЛКОВ В.Э., КОВАЛЕНКО А.В., МАКСИМОВА О.Б.</i>	19
<i>LOBODA U.G., KIRICHENKO V.I., VOLKOV V.E.</i>	20
<i>VOLKOV V.E., MAKOYED N.A.</i>	22
<i>ГАБУЕВ К.О., ЕГОРОВ В.Б.</i>	24
<i>ГОНЧАР В.О.</i>	27
<i>ГРАТІЙ Т.І., БЕРЕЗОВСЬКА Л.В.</i>	28
<i>ДУБОВКА В. С.</i>	30
<i>ZHYGAILO A.M., DETS D.V.</i>	32
<i>ІВАНОВА Л.В., КРАСНІЄНКО Н.В.</i>	35
<i>КОВАЛЕВСЬКИЙ В. М.</i>	37
<i>КОВАЛЬЧУК Д. А., МАЗУР О.В.</i>	40
<i>ЖУЧЕНКО О. А., КОРОТИНСЬКИЙ А. П.</i>	43
<i>КОТЛИК С.В., КОРНІЄНКО Ю.К., СОКОЛОВА О.П., ПАРФЕНІЮК О.Є.</i>	45
<i>КОТЛИК С.В., СІРОМЛЯ С.Г., КУПРІЯНОВ А.Б.</i>	48
<i>KRYVCHENKO Yu., KRYVCHENKO A.</i>	50
<i>LEVINSKYI V.M., LEVINSKYI M.V.</i>	52
<i>МАЗУРОК Т.Л.</i>	53

ВПРОВАДЖЕННЯ АКАДЕМІЧНИХ ПРОГРАМ CISCO – КРОК
ДО ПІДВИЩЕННЯ ФАХОВОГО ДОСВІДУ У СФЕРІ ІТ

Анотація: Співробітництво з Мережної академії Cisco засновано на потребах в надійному кадровому резерві, і в першу чергу орієнтовано на підготовку молодих компетентних фахівців у сфері ІТ-технологій. Відкриття Мережної академії Cisco у Одеському технічному коледжі сприяє фундаментальній підготовку фахівців у галузі інформаційних технологій за загальновизнаними міжнародними стандартами.

В умовах стрімкого й різнопланового розвитку України відбувається незворотній системний процес модернізації всієї системи освіти в Україні, основною метою якої є підготовка конкурентоспроможного компетентного фахівця відповідного рівня та профілю, який вільно володіє своїм фахом та орієнтується в суміжних галузях діяльності, здатний до ефективної діяльності за фахом на рівні світових стандартів, готовий до постійного професійного розвитку.

В Україні програма Мережних академії Cisco діє з осені 1999 року і з тих пір дала відмінні результати. Наразі до мережної академії Cisco приєдналося понад 6 млн осіб. Академія Cisco пропонує все, що потрібно для розвитку професійних навичок в сфері ІТ і побудови кар'єри, в рамках єдиної платформи навчання. Щомісяця дану платформу використовують понад 1 млн студентів та інструкторів.

Освітні установи і некомерційні організації по всьому світу співпрацюють з Cisco в рамках програми мережних академії, для того, щоб надати студентам можливість отримати практичний досвід роботи з сучасними мережевими технологіями та забезпечити їх готовність як до роботи в сфері ІТ, так і до продовження освіти в цій області.

Важлива особливість цих програм у тому, що вони є спрямованими на формування сталих практичних навичок та умінь у студентів і підтримані міжнародно визнаними, так званими промисловими сертифікатами від Cisco (CCNA, CCNA Security, IT Essentials, CCNP) [1]. Кожен випускник Академії має право і можливість скласти спеціальний сертифікаційний іспит та отримати промисловий всесвітньо визнаний Сертифікат (диплом) Cisco, що засвідчує відповідну кваліфікацію (знання, навички, уміння) у даній галузі. Система підготовки і сертифікації Cisco Systems фактично стала світовим галузевим стандартом і еталоном в області підготовки і сертифікації фахівців. Рівні кваліфікації, які присвоює Cisco фахівцям за результатами іспитів, цінуються колегами та роботодавцями по всьому світу [2]. Таким чином, програма підвищує конкурентоспроможність студентів на сучасному ринку праці та надає різноманітні можливості для працевлаштування.

Комісія комп'ютерних технологій та програмної інженерії Одеського технічного коледжу Одеської національної академії харчових технологій розпочала співробітництво із компанією Cisco Systems у галузі впровадження освітніх академічних програм Cisco, схвалених МОН України, у 2018 році відкриттям Локальної Мережної Академії Cisco (Local Networking Academy – LNA), LNA Cisco проводить заняття зі слухачами за академічними програмами Cisco у галузі створення, розгортання та підтримки функціонування комп'ютерних мереж різних масштабів [3].

Програма курсу пропонує комплексне середовище навчання, що надає доступ до мультимедійних онлайн-навчальних модулів та засобів онлайн-тестування, а також проведення лабораторних робіт на обладнанні спеціалізованої лабораторії засобів ЕОТ ОТК ОНАХТ, в ході яких слухачі можуть набути практичних навичок побудови та обслуговування персональних комп'ютерів та локальних і глобальних мереж. Студенти виконують практичні навчальні завдання і займаються з імітаційними моделями мереж, розвиваючи навички, які допоможуть задовольнити постійно зростаючу потребу в ІТ-фахівцях.

Наразі курс «IT Essentials» версії 6.0 складається з чотирнадцяти модулів і охоплює основи програмного та апаратного забезпечення ПК, передові концепції, такі як безпека, мережі та обов'язки ІТ-фахівців.

Навчальна програма IT Essentials (ITE) 6.0 допомагає студентам підготуватися до CompTIA A+ сертифікаційних іспитів 220-901 і 220-902:

- **CompTIA A + 220-901** охоплює основи комп'ютерних технологій, налаштування комп'ютерів, ноутбуків і відповідного апаратного забезпечення та базові налаштування мережі.
- **CompTIA A + 220-902** охоплює навички, необхідні для установки і настройки операційних систем на ПК, а також налаштування загальних функцій, таких як підключення до мережі та електронної пошти для мобільних операційних систем Android і Apple IOS.

Наступним кроком у підготовці інструкторів та студентів є отримання нових знань та сертифікатів з курсу **Cisco Packet Tracer**, який багато років відомий як надійний багатofункціональний інструмент моделювання комп'ютерних мереж, який дозволяє студентам експериментувати з поведінкою мережі і оцінювати можливі сценарії. Він доповнює фізичне обладнання в аудиторії, дозволяючи студентам створювати мережі практично з необмеженою кількістю пристроїв, і використовується для практики, дослідження і розвитку навичок усунення неполадок. Останні версії цього симулятора, на який пре також дозволяють побудувати віртуальний смарт-дім (**розумний будинок** або бізнес-центр) та **моделювати різні аспекти Інтернету речей**. Наприклад, можна встановлювати датчики, виконавчі механізми, розумну побутову техніку, розумні двері, вікна та інше. Логіку взаємодії складових розумного дому може розробити користувач, що має початкові знання у програмуванні. Прихильники програмування, тобто майбутні програмісти, зможуть задати поведінку розумних речей на Javascript або **Python**. Для виконання робіт інструктор отримує безкоштовну ліцензію на впровадження симулятора Packet Tracer з метою долучити до вивчення курсу студентів коледжу.

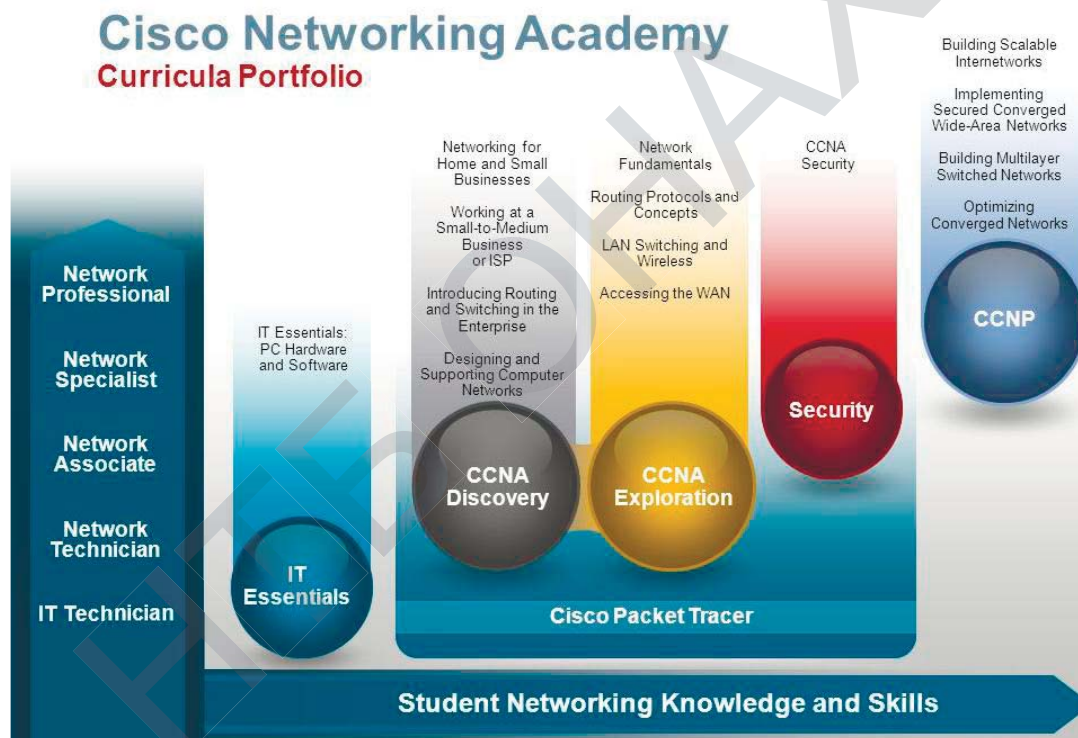


Рисунок 1 – Курси Мережної академії Cisco у Одеському технічному коледжі.

Залучення студентів до курсів Мережної Академії Cisco Entrepreneurship, Introduction to Cybersecurity, Introduction to IoT, PCAP: Programming Essentials In Python, CCNA R&S: Connecting Networks, CCNP Routing and Switching, IoT Fundamentals: Connecting Things, дозволить виконати фундаментальну підготовку фахівців у галузі інформаційних технологій за загально визнаними міжнародними стандартами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Програма мережних академії Cisco. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.cisco.com/c/uk_ua/training-events/networking-academy/program.html
2. Cisco NetAcad. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.netacad.com/>
3. Мережева Академія Cisco. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.netacad.com/ru/group/landing/v2/teach/>

XI МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ І АВТОМАТИЗАЦІЯ – 2018

ОДЕСА
4 – 5 ЖОВТНЯ, 2018

Збірник включає доповіді учасників XI Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології і автоматизація – 2018»

Редакційна колегія: Котлик С.В., Хобін В.А.

Комп'ютерний набір і верстка: Шамрай О.А.

Відповідальний за випуск: Котлик С.В.

НТТБ ОНАХТ

