

ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ МЕРЕЖЕВИХ АКАДЕМІЙ CISCO В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ФАХОВИХ МОЛОДШИХ БАКАЛАВРІВ

Посвятовська Ольга Богданівна

вчитель-методист, викладач комп'ютерних дисциплін,
Галицький коледж імені В'ячеслава Чорновола,
helgaposv@gmail.com

Сиротюк Оксана Богданівна

викладач комп'ютерних дисциплін,
Галицький коледж імені В'ячеслава Чорновола,
oxana@gi.edu.ua

Сьогодні цифрова трансформація через пандемію коронавірусу і ряд інших чинників суттєво коригує діяльність у всіх сферах людської діяльності. Освітній процес не є винятком та потребує постійного вдосконалення – пошуку, впровадження і використання інноваційних форм та методів навчання. Важливим фактором на даний час в цьому процесі є спроможність оперативно впроваджувати інновації для підвищення якості процесу підготовки високопрофесійного фахівця різних галузей.

Основою затребуваних інновацій в освітньому середовищі, зокрема, постало забезпечення гнучкості при побудові освітньої траєкторії навчання здобувачів освіти. Це сприяє реалізації можливості задовольняти освітні потреби як окремої особистості так і суспільства в цілому.

Постійно зростаючі вимоги всіх зацікавлених сторін у максимальній ефективності освітнього процесу диктують необхідність пошуку шляхів активної співпраці. Особливу увагу при цьому потрібно звертати на збільшення мотивації здобувачів освіти до здобуття практично значущих результатів навчання.

Вдалим прикладом вирішення поставлених проблем є пропозиції співпраці від корпорації Cisco. Ресурси, технології та досвід, який пропонує Cisco Networking Academy, можуть бути використаними у найрізноманітніших формах. Особливу увагу привертає постійна мотивація долучатися до ініціатив та заходів у рамках концепції Learning Never Stops. Також варто зазначити, що використання програм Мережевих академій Cisco надає істотну технологічну підтримку і засоби, що є важливим доповненням до часом обмежених ресурсів освітніх закладів.

З огляду на це Галицький коледж імені В'ячеслава Чорновола в межах своїх можливостей активно долучається до різноманітних ініціатив Cisco Networking Academy. Ряд викладачів комп'ютерних дисциплін Галицького коледжу імені В'ячеслава Чорновола пройшли сертифікацію на інструкторів окремих курсів Мережевих академій Cisco. Також вони беруть участь у таких заходах як IPD Week Академії Cisco, BootCamp академії Cisco на базі Центру підтримки академій при ТНТУ імені Івана Пулюя та ін. Викладачі-інструктори активно впроваджують курси, за якими сертифіковані, в освітній процес та мотивують здобувачів освіти за різними освітніми програмами отримувати знання як у формальний, так і

неформальний та інформальний спосіб. Результативність їх діяльності засвідчують численні сертифікати здобувачів освіти про відповідне проходження та закінчення курсів, що створені інструкторами на основі ресурсів та матеріалів наданих Мережевою академією Cisco. Окремими сертифікатами відмічаються активності викладачів, студентів та закладу в цілому за постійну участь в освітніх ініціативах, таких як онлайн-марафон GIRLS POWER TECH, «IoT Step by Step» за підтримки ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» тощо [5]. Все це в надалі неабияк стимулює до навчання впродовж життя для набуття компетенцій високопрофесійного фахівця у будь-якій галузі.

Керуючись власним досвідом, хочемо звернути окрему увагу на курс від Академії Cisco «Introduction to Cybersecurity». Цей курс обрано з огляду на те, що з одного боку серед ІТ-спеціалізації попит на фахівців в галузі кібербезпеки у світі зростає найшвидшими темпами, а з іншого у багатьох країнах вважають одним з пріоритетів навчання працівників хоча б основам кібербезпеки. Це зумвлено зростаючою вразливістю до атак даних будь-яких приватних компаній, державних установ та персональних даних громадян.

Розуміючи це Мережева Академія Cisco розробила курс «Introduction to Cybersecurity» таким чином, щоб його можна було використати в навчальних закладах різного рівня: від старшої школи до університету. Що цілком відповідає Закону України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України», який набрав чинності з 17.06.2020 р. В законі зазначено, що «кібербезпека – це «захищеність життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства та держави під час використання кіберпростору, за якої забезпечуються сталий розвиток інформаційного суспільства та цифрового комунікативного середовища, своєчасне виявлення, запобігання і нейтралізація реальних і потенційних загроз національній безпеці України у кіберпросторі» [1].

На основі даного курсу Мережева Академія Cisco спеціально було розроблено навчальну програму курсу за вибором (вибіркового модулю) «Введення у кібербезпеку» для використання при викладанні предмету «Інформатика». Дана програма схвалена для використння комісією з інформатики Науково-методичною радою з питань освіти МОН України (№221/12-Г-498 від 05.07.2018 р.).

Здобувачі освіти під час вивчення цього курсу дізнаються, що таке кібербезпека, які є загрози у банківській сфері, сфері телекомунікацій, охорони здоров'я, інших галузях промисловості, а також на перетині кількох з них, вивчають основи безпечної роботи в Інтернет, знайомляться з варіантами побудови кар'єри в сфері кібербезпеки. Всі модулі курсу містять презентації, відео дискусії та додатковий теоретичний матеріал підготовлені на високому рівні. Таким чином охоплюються питання важливості кібербезпеки, найбільш поширені ризики та методи протистояння ним. Вбудовані в курс інтерактивні завдання, відео, тести та бланкові лабораторні роботи допомагають зміцнити розуміння матеріалу. Вивчення кожного модуля закінчується контрольною роботою, яка передбачена у вигляді тестів в режимі реального часу. Модульна система курсу та виконання контрольних робіт після кожного модуля дають можливість перевірити

набуті знання та навички. Таке поєднання різних стилів навчання допомагає стимулювати навчальний процес та сприяє високому рівню засвоєння та збереження знань.

Для отримання персонального сертифікату потрібно виконати тренувальні вправи, пройти поточні контрольні та лабораторні роботи, скласти фінальний іспит у формі тесту та написати відгук про курс.

Даний курс є початковим в сфері навчання кібербезпеки від Cisco Networking Academy. Логічним продовженням отримання відповідної підготовки є наступні курси: Cybersecurity Essentials (Основи кібербезпеки), CCNA Cybersecurity Operations Cisco Certified Networking Associate Cybersecurity Operations (Сертифікований Cisco мережевий спеціаліст Операції з кібербезпеки), CCNA Security Cisco Certified Networking Associate Security (Сертифікований Cisco мережевий спеціаліст Безпека).

Сертифікати даних курсів, згідно з Болонською системою, можуть використовуватися при навчанні в університетах і коледжах за відповідними спеціальностями. Після закінчення кожного курсу є можливість скласти сертифікаційний іспит, отримати промисловий сертифікат, що буде сприяти у побудові успішної кар'єри.

Як висновок, використання різноманітних можливостей освітніх ресурсів, що пропонуються Мережевою Академією Cisco у змішаному чи дистанційному навчанні при підготовці здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр дає беззаперечні та значні переваги при організації освітнього процесу.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України»: Відомості Верховної Ради (ВВР), 2020, № 47, с. 408 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19#Text> (дата звернення 15.10.2021).
2. Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси :Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 01 жовтня 2012 року № 1 060 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 29 травня 2019 року № 749) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12#n13> (дата звернення 15.10.2021).
3. Мережева академія Cisco: вебсайт. URL: <https://www.netacad.com> (дата звернення: 20.10.2021).
4. Навчання ніколи не припиняється. URL: <http://www.netacad.com/learning-never-stops> (дата звернення 15.10.2021).
5. Павлюс В.П., Посвятовська О.Б. Використання навчальних матеріалів мережевих академій Cisco в навчальному процесі. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*: Матеріали VI Міжнародної науково-практичної Інтернет конференції (Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка, м. Тернопіль, 12–13 листопада, 2020), 204 с., С.36-38 URL: http://dSPACE.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/16930/1/Pavlius_Posviatovska.pdf (дата звернення 25.10.2021).