

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ОДЕСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



VIII НАУКОВО-МЕТОДИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

***«Роль коледжів та професійних училищ
у здобутті вищої освіти»***

Збірник тез доповідей

Одеса
2021

СКЛАД ОРГКОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова:

Трішин Федір Анатолійович проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи, к.т.н., доцент

Заступник голови:

Лукіяник Олександр Григорович в.о. директора Механіко-технологічного фахового коледжу ОНАХТ

Члени оргкомітету:

Дец Надія Олександрівна директор Навчального центру організації освітнього процесу ОНАХТ, к.т.н., доцент

Ланженко Любов Олександрівна начальник Навчально-методичного відділу Навчального центру організації освітнього процесу ОНАХТ, к.т.н., доцент

Глушков Олег Анатолійович директор Фахового коледжу нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу ОНАХТ

Єпур Ольга Сергіївна директор Фахового коледжу промислової автоматики та інформаційних технологій ОНАХТ

Іванова Лілія Вікторівна директор Одеського технічного фахового коледжу ОНАХТ

Секретар оргкомітету:

Кириллова Тетяна Юріївна Заступник директора з навчально-методичної роботи Механіко-технологічного фахового коледжу ОНАХТ

НАПРЯМИ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

1. Організація освітнього процесу в умовах дистанційного та змішаного навчання
2. Сучасні вимоги до оцінювання якості освіти
3. Інноваційні методики викладання в освітньому процесі
4. Кадрова політика фахових коледжів: шляхи удосконалення якості освіти
5. Сучасна профорієнтаційна робота: реалії та шляхи покращення

- Використовувати двофакторну аутентифікацію, як простий, але ефективний спосіб створення додаткового рівня кібербезпеки своїх облікових записів (текстове повідомлення з кодом, що надсилається на ваш телефон).

- Виходити з системи, коли вона не використовується (це слід робити обов'язково - з метою недопущення негативних проникнень).

- Оновлювати програмне забезпечення (розробники ПЗ виправляють в ньому уразливості або вдосконалюють систему кібербезпеки).

- Використовувати додаткові антивірусні рішення (сканування системи на наявність шкідливих програм та застарілого програмного забезпечення).

- Обмежити зберігання, завантаження або копіювання даних на ноутбук (для уникнення викрадення даних у разі інфікування).

Системний та професійний кіберзахист можуть надати лише фахівці відповідного профілю. Сьогодні в Україні спеціалістів із кібербезпеки готує 51 заклад вищої освіти. При цьому попит на таких фахівців в усьому світі зростає з неймовірною швидкістю.

ВИКОРИСТАННЯ ДОДАТКУ CISCO PACKET TRACER ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ

**Стоянова Р.В., викладач вищої кваліфікаційної категорії
ВСП «ФКПАІТ ОНАХТ»**

Одним із пріоритетних завдань навчання у коледжі – закріплення лекційного матеріалу практичними (лабораторними) роботами для отримання практичних навичок.

Навчальний план спеціальності «Комп'ютерні науки» має дисципліну «Адміністрування програмних систем і комплексів». Метою навчальної дисципліни є формування знань та практичних навичок з адміністрування та супроводження інформаційних систем, оволодіння методиками та правилами щодо здійснення операції з адміністрування та супроводження програмного забезпечення операційних систем, баз даних, програмних додатків та мережевих компонентів, розташованих на базі сучасного серверного обладнання, персональних комп'ютерів, обладнання комп'ютерної мережі. Програма дисципліни передбачає проведення навчання із застосуванням таких видів занять, як лекції та практичні роботи, виконання практичних тестів, фінального екзамену. Для засвоєння основних тем дисципліни заняття проводяться з застосуванням комп'ютерів, локальних мереж та мережі Internet у комп'ютерних класах із застосуванням сучасного програмного забезпечення.

Під час навчання за необхідності студенти використовували програмне забезпечення NetCracker для моделювання поведінки різних типів мереж. Даний програмний продукт дозволяє виконати моделювання мережі, розглянути поведінку мережі на різних типах обладнання та виконати відповідні налаштування.

Такий формат навчання влаштовував усіх досить довго, студенти отримували необхідні знання з дисципліни, закріплювали навички роботи з мережами.

Дистанційне навчання у 2020 році внесло свої корективи. Частина практичних робіт, яка виконувалася у комп'ютерних класах коледжу стала недоступною. Необхідно було шукати нові формати навчання.

У рамках підвищення кваліфікації викладач дисципліни пройшла курс «Вступ до Cisco Packet Tracer» від компанії Cisco. На засіданні циклової комісії було прийнято рішення про впровадження даного програмного забезпечення в освітній процес.

Cisco Packet Tracer – це емулятор мережі, створений компанією Cisco. Цей додаток дозволяє будувати мережі на різноманітному обладнанні в довільних топологіях з підтримкою різних протоколів. Програмне рішення Cisco Packet Tracer дозволяє імітувати роботу різних мережних пристроїв: маршрутизаторів, комутаторів, точок безпроводного доступу, персональних комп'ютерів, мережних принтерів і т.д. Робота з інтерактивним емулятором дає відчуття налаштування реальної мережі, що складається з десятків і навіть сотень пристроїв. Налаштування, в свою чергу, залежать від характеру пристроїв: одні можна налаштувати з допомогою команд операційної системи Cisco IOS, інші – за рахунок графічного веб-інтерфейса, треті – через командний рядок операційної системи або графічного меню. Дякуючи такій властивості Cisco Packet Tracer, як режим візуалізації, користувач може відслідковувати переміщення даних по мережі, появу та зміну параметрів IP пакетів при проходженні даних через мережні пристрої, швидкість та шляхи переміщення IP – пакетів.

Аналіз подій, що відбуваються в мережі, дозволяє зрозуміти механізм її роботи та знайти несправності. Cisco Packet Tracer може бути використаний не тільки як симулятор, але і як мережний додаток для симулювання віртуальної мережі через реальну мережу, в тому числі і Інтернет. Користувачі різних комп'ютерів, незалежно від їх місцезнаходження, можуть працювати над однією мережною топологією, виконувати її налаштування та вирішувати проблеми. Ця функція багатокористувацького режиму Cisco Packet Tracer може симулювати побудову не тільки логічної, але і фізичної моделі мережі і, відповідно, отримувати навички проектування. Схему мереж можна накласти на креслення реально існуючої будівлі або навіть міста і спроектувати всю його кабельну проводку, розташувати пристрої в тих або інших будівлях, враховуючи фізичні обмеження, такі як довжина та тип кабелю, що прокладається, або радіус зони покриття безпроводної мережі. Симуляція, візуалізація та багатокористувацький режим та можливість проектування робить Cisco Packet Tracer унікальним інструментом для навчання мережним технологіям.

Для виконання практичних робіт з дисципліни «Адміністрування програмних систем і комплексів» з допомогою Cisco Packet Tracer викладач обрала такі теми:

- створення і налаштування комп'ютерної мережі, використання маршрутизатора;
- налаштування DNS – серверу в створеній мережі;
- налаштування DHCP – серверу в створеній мережі;
- налаштування FTP – серверу в створеній мережі;
- налаштування поштового сервера у створеній мережі;
- налаштування VLAN, використання обладнання Cisco.

Студенти швидко зареєструвалися та опанували основні прийоми роботи в Cisco Packet Tracer. Виконання робіт проходило легко та цікаво, застосували можливість групової роботи. Під час такого практикуму були відпрацьовані наступні навички:

- налаштування основних характеристик серверів;
- зміни характеристик під потреби користувачів;
- налаштування основних параметрів мережі: IP – адресація, пересилка пакетів, відстеження працездатності ПК в мережі і т.д.;
- побудови мереж з різними характеристиками;
- роботи з різним обладнанням та його налаштуваннями.

Впровадження Cisco Packet Tracer в освітній процес дало позитивні результати для студентів. Додаток Cisco Packet Tracer є гарною заміною пакету Net Cracker, який використовувався раніше. Він дозволяє розглянути більше функцій мереж та відпрацювати навички налаштувань роботи мережі та серверів, які в ній працюють. Окрім того, додаток має більш дружній інтерфейс та має більш потужну та сучасну базу обладнання. В наступному році циклова комісія планує рекомендувати впровадження Cisco Packet Tracer під час вивчення дисципліни «Комп'ютерні мережі» для відпрацювання навичок проектування та налаштування роботи мережного обладнання.

Використані джерела

1. Інтерактивний курс «Вступ до Cisco Packet Tracer» [Електронний ресурс] режим доступу: <https://lms.netacad.com/mod/page/view.php?id=4258635>

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ “ПЕРЕВЕРНУТОГО НАВЧАННЯ”, ЯК ЗАСОБУ СТИМУЛЮВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИКИ

**Мазур А.С., викладач-методист вищої категорії,
ВСП «МТФК ОНАХТ»**

”Ми позбавляємо дітей майбутнього, якщо продовжуємо сьогодні навчати так, як навчали цього вчора”

Джон Дьюї, американський філософ, психолог, реформатор освіти.

Перевернуте заняття — це така педагогічна модель, в якій типова подача лекцій і організація домашніх завдань представлені навпаки. Студенти дивляться дома короткі відео-лекції, в той час як на заняттях відводиться час на виконання

ЗМІСТ

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

Впровадження дистанційного навчання – вимога сучасності <i>Н.І. Дурбалова, викладач вищої кваліфікаційної категорії, ВСП «ФКНТІС ОНАХТ»</i>	7
Використання інформаційно-комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі, інформаційна та кібернетична безпека <i>І.І. Яровий, к.т.н., викладач-методист вищої категорії, ВСП «МТФК ОНАХТ»</i>	10
Використання додатку CISCO PACKET TRACER під час дистанційного навчання студентів <i>Р.В. Стоянова, викладач вищої кваліфікаційної категорії, ВСП «ФКПАІТ ОНАХТ»</i>	13
Застосування методу “перевернутого навчання”, як засобу стимулювання пізнавального інтересу студентів на заняттях фізики <i>А.С. Мазур, викладач-методист вищої категорії, ВСП «МТФК ОНАХТ»</i>	15
Мотивація студентів для здобуття вищої освіти <i>Н.М.Льчишина, викладач, ВСП «ОТФК ОНАХТ»</i>	17
Запровадження е-портфоліо з метою формування професійної готовності викладачів та здобувачів освіти фахового коледжу до використання хмарних технологій <i>Н.В.Краснієнко, викладач, ВСП «ОТФК ОНАХТ»</i>	20
Застосування технологій розвитку критичного мислення студентів у процесі вивчення англійської мови в сучасному закладі освіти <i>О.В. Молодіт, викладач вищої кваліфікаційної категорії, ВСП «ФКПАІТ ОНАХТ»</i>	24
З досвіду впровадження квест-технологій та віртуальних екскурсій у викладанні суспільних дисциплін <i>Н.К. Пеньковська, к.п.н., викладач вищої кваліфікаційної категорії, Т.Г. Левчук, викладач-методист, викладач вищої кваліфікаційної категорії, Т.К. Пеньковська, викладач-методист, викладач вищої кваліфікаційної категорії, ВСП «ФКНТІС ОНАХТ»</i>	26
І. ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО ТА ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	
Організація освітнього процесу в умовах дистанційного навчання <i>Ю.В. Кваснікова, викладач другої кваліфікаційної категорії, ВСП «ФКПАІТ ОНАХТ»</i>	32
Організація освітнього процесу в умовах дистанційного та змішаного навчання <i>Г.В. Бородуліна, викладач другої кваліфікаційної категорії, ВСП «ФКПАІТ ОНАХТ»</i>	33