



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

Галузь знань	12 Інформаційні технології
Шифр та назва спеціальності	123 Комп'ютерна інженерія
Назва освітньо-професійної програми	Комп'ютерні мережі та Інтернет
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Факультет	Інформаційних технологій та кібербезпеки
Кафедра	Інформаційних та комп'ютерних систем
Статус навчальної дисципліни	ОК-34 ОПП «Комп'ютерні мережі та Інтернет»
Форма навчання	Денна

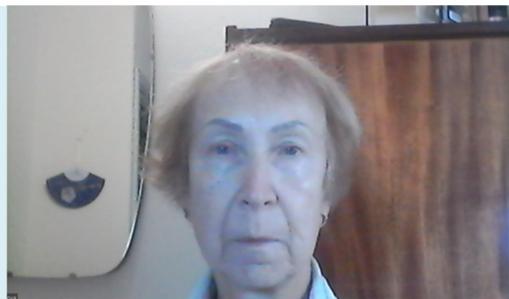
Викладачі

Нікітюк Леся Андріївна
lesyanikityuk579@gmail.com

Бубенцова Людмила Валентинівна
lyudmilabubentsova1@gmail.com



Доцент кафедри інформаційних та комп'ютерних систем, кандидат технічних наук



Старший викладач кафедри інформаційних та комп'ютерних систем, кандидат технічних наук

Загальна інформація

Анотація до дисципліни Практика є обов'язковою компонентою ОПП «Комп'ютерні мережі та Інтернет», в межах якої передбачено набуття та удосконалення професійно важливих практичних умінь/навичок зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія. На практиці діяльність здобувача вищої освіти спрямована на опанування сучасними технологіями, методами,

	<p>інструментами, обладнанням і т. ін. По завершенню практики здобувач буде здатен виконувати професійну роботу фахівця і відповідно до Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) займати первинну посаду за категоріями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2131.2 Адміністратор системи • 2131.2 Аналітик комп'ютерних систем • 2131.2 Інженер з комп'ютерних систем • 2131.2 Інженер з програмного забезпечення комп'ютерів • 3114 Технік обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру • 3114 Технік із конфігурованої комп'ютерної системи • 312 Технічний фахівець в галузі обчислювальної техніки • 3121 Технік із системного адміністрування
Мета дисципліни	– формування, розвиток, удосконалення професійно-важливих практичних умінь та навичок зі спеціалізації «Комп'ютерні мережі та Інтернет» спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія.
Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна	<p>ЗК-2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК-3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК-4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК-5. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК-6. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК-8. Здатність працювати в команді. СК-1. Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі комп'ютерної інженерії. СК-6. Здатність проєктувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різного виду та призначення. СК-9. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи. СК-11. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів. СК-12. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних та кіберфізичних систем, мереж та їхніх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання. СК-13. Здатність вирішувати проблеми у галузі комп'ютерних та інформаційних технологій, визначати обмеження цих технологій. СК-15. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані</p>

	<p>результати, обґрунтовувати та захищати прийняті рішення.</p> <p>СК-16. Здатність створювати та обслуговувати стабільні, захищені, прогнозовані сегменти мережі Інтернет з високими показниками параметрів ефективності на основі використання новітніх технологій і протоколів.</p>
Результати навчання	<p>ПРН-1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</p> <p>ПРН-3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.</p> <p>ПРН-4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</p> <p>ПРН-10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.</p> <p>ПРН-11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.</p> <p>ПРН-13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.</p> <p>ПРН-14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.</p> <p>ПРН-15. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою.</p> <p>ПРН-16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.</p> <p>ПРН-17. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською).</p> <p>ПРН-19. Здатність адаптуватися до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.</p> <p>ПРН-20. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.</p> <p>ПРН-21. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</p> <p>ПРН-22. Вміти застосовувати базові знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів у галузі комп'ютерної інженерії.</p> <p>ПРН-23. Вміти проводити розрахунки елементів комп'ютерних мереж та систем, їх складових елементів згідно з технічним завданням у відповідності до міжнародних та вітчизняних стандартів, з використанням засобів автоматизації проєктування, в т. ч. створених самостійно.</p> <p>ПРН-25. Вміти проєктувати, впроваджувати, адмініструвати локальні, глобальні програмно-конфігуровані комп'ютерні мережі.</p>

Обсяг дисципліни	Загальний обсяг дисципліни: 9 кредитів ЄКТС (270 год.).
Форма підсумкового контролю	Залік
Терміни викладання дисципліни	Дисципліна викладається: у 6-му семестрі– 5 кредитів ЄКТС; у 8-му семестрі – 4 кредити ЄКТС.

Нормативні посилання

1. Положення Про порядок проведення практичної підготовки здобувачів вищої освіти Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку (Затверджено Вченою радою ДУІТЗ протокол №1 від 10.02.2023 р.) <https://suitt.edu.ua/polozennja-duitz>;
2. Методичні рекомендації щодо організації та проведення практичної підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 281 Публічне управління та адміністрування / Авт.кол.: В.Г.Логвінов, Р.В.Татарінов, М.В.Ющенко. Одеса: ДУІТЗ, 2023. 18 с.
3. Закону України «Про вищу освіту», стаття 51 «Практична підготовка осіб, які навчаються у закладах вищої освіти» (Відомості Верховної Ради, 2014, № 37-38).

Програма ПРАКТИКИ

Тема 1.	Загальна характеристика та аналіз діяльності бази практики Ознайомлення здобувачів вищої освіти із технікою безпеки та специфікою господарсько-фінансової діяльності підприємства – бази практики. Розгляд організаційної структури управління підприємства. Аналіз бізнес-середовища функціонування підприємства та схеми інформаційних потоків.
Тема 2.	Аналіз інформаційної інфраструктури підприємства Ознайомлення з програмним забезпеченням (ПЗ) інформаційної інфраструктури підприємства. Системне: драйвери, операційні системи, програми в складі ОС. Прикладне: текстові та графічні редактори, диспетчери файлів, WEB редактори, архіватори даних, WEB браузер Інструментальне / сервісне (системи програмування) — ПЗ, призначене для використання в ході створення архітектури, розробки, оновлення та інсталяції програм. Утиліти та аплети.
Тема 3.	Ознайомлення з апаратним забезпеченням інформаційної інфраструктури підприємства Активне та пасивне обладнання. Класифікаційні ознаки інформаційної інфраструктури підприємства. Фізична та логічна топологія комп'ютерної мережі підприємства.
Тема 3.	Протокольна модель, покладена в основу роботи інформаційної інфраструктури підприємства

	Протоколи фізичного, каналного, мережевого, транспортного рівнів, згідно OSI. Фізична та логічна структуризація комп'ютерної мережі підприємства. Адресна схема комп'ютерної мережі підприємства. Протоколи вищих рівнів, згідно OSI.
Тема 4.	Аналіз принципу організації зберігання даних підприємства Моделі даних інформаційного сховища. Накопичення і довготривале зберігання даних, комплектації первинних даних до їх обробки, забезпечення їх актуальності, цілісності, безпеки та доступності.
Тема 5.	Аналіз технології обробки даних підприємства Послідовна обробка. Паралельна обробка. Конвеєрна обробка. Глобальні, базові, конкретні інформаційні технології обробки даних. Функціональна інформаційна технологія. Об'єктно-орієнтована інформаційна технологія.
Тема 6.	Ознайомлення з методами забезпечення інформаційної безпеки підприємства Ідентифікація, аутентифікація і авторизація. Контрольований доступ. Система контролю доступу. Збиток та ризик. Управління ризиками. Аналіз вразливостей. Оцінка ризиків. Ризик-менеджмент. Ієрархія засобів захисту від інформаційних загроз.

Список рекомендованих джерел

- Микитишин А. Г., Митник М. М., Стухляк П. Д., Пасічник В. В. Комп'ютерні мережі. Книга 1: навч. посіб. Львів : Магнолія 2006, 2021. 256 с. URL: <https://mybook.biz.ua/ua/eom->
- Лахно В. А., Васіліу Є. В., Гладких В. М., Домрачев В. М., Сивкова Н.М. Методи та засоби захисту інформації : навч. посіб. Київ: ЦП «Компринт», 2021. 444 с.
- Виробнича практика: Роб. прогр. навч. дисципл. [ОПП «Комп'ютерні мережі та Інтернет» зі спеціальності F7 «Комп'ютерна інженерія» для здобувачів першого (бакалаврський) рівня вищої освіти] / Розробн. : Царьов Р. Ю. , Нікітюк Л. А., Бубенцова Л. В.. Одеса : ДУІТЗ, 2025. 23 с.
- Міністерство цифрової трансформації України <https://thedigital.gov.ua/>
- Закон України «Про вищу освіту» (стан: чинний). Ідентифікатор: 1556-18. Текст документа від 22.09.2025, стаття 51 «Практична підготовка осіб, які навчаються у закладах вищої освіти» (Відомості Верховної Ради, 2014, № 37-38). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
- Офіс реформ КМУ. URL: <https://rdo.in.ua/>

Інформація про консультації

Згідно з визначеним розкладом: ауд. 402 або онлайн за посиланням

<https://us04web.zoom.us/j/3857140523?pwd=Zml0eHhHU3hIS0VSTFlHR1hMb3g5dz09>

Загальна схема оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Оцінка за національною шкалою		Н а р а х у в а н н я б а л і в	Бали нараховуються таким чином: <i>Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою</i>
		для іспиту	для заліку		
90-100	A	Відмінно	зараховано		
82-89	B	Добре			
74-81	C				
64-73	D	Задовільно			
60-63	E				
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	Не зараховано з можливістю повторного складання		
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		

Політика опанування дисципліни

Відвідування: Здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися графіку проходження практики, своєчасно пройти інструктаж з техніки безпеки. Важливим є виконання індивідуальних завдань, правильне заповнення документації практики (щоденник, звіт та ін.).

Дотримання принципів академічної доброчесності: Підготовка усіх завдань, письмових робіт і т. ін., здійснюється здобувачем вищої освіти самостійно, на засадах академічної доброчесності.

Інші умови:Здобувач вищої освіти бере участь (особисто та/або в команді з іншими студентами) у підсумковій конференції з практики, де презентує свої досягнення, подає рекомендації щодо удосконалення практичної підготовки в ДУІТЗ.