

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВІННИЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ**

КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

СИЛАБУС

**DEVOPS СТРУКТУРА ДЛЯ БІЗНЕСУ /
DEVOPS STRUCTURE FOR BUSINESS**

Інформація про викладача	
Викладач	Гуральник Артем
Науковий ступінь	Кандидат технічних наук
Вчене звання	-
Посада	Доцент
Адреса кафедри	м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 25
Контактний телефон	55-04-39
E-mail:	artem.guralnyk@gmail.com
Електронна сторінка курсу в системі дистанційного навчання	https://m.vtei.edu.ua/login/index.php?loginredirect=2
Інформація про освітній компонент	
Статус компоненту	Вибірковий
Освітній ступінь	Магістр
Навчальний рік	2025/2026
Анотація курсу	Метою вивчення курсу «DevOps структура для бізнесу» є надання фундаментальних теоретичних знань з питань розробки та застосування систем та оболонок, призначених для обробки інформації, що базуються на застосуванні технологій та практик DevOPS; набуття практичних навичок.
Мова викладання	Українська
Результати навчання	Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій для розв'язання професійних задач. Демонструвати практичні навички використання прикладних програм та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності. Здатність використовувати сучасні інтелектуальні інформаційні системи та технології під час виконання функціональних завдань та обов'язків. Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.

Тематичний план та оцінювання результатів навчання

Назва теми	Кількість годин			Форми контролю	Бальна оцінка	
	Усього годин / кредитів	з них				
		лекції	лабораторні заняття			самостійна робота
Тема 1. Фундаментальні поняття DevOps. Вступ до курсу	10	2	2	6	В, УД, РЗ	5
Тема 2. Основи мережних технологій. Моделі OSI і TCP/IP, протоколи мережевого спілкування.	12	2	2	8	В, УД, РЗ, Д	6
Тема 3. Провайдери хмарних рішень. Огляд хмарних провайдерів. AWS	12	2	2	8	В, УД, РЗ	5
Тема 4. Використання інфраструктури як коду. Terraform	18	4	4	10	В, УД, РЗ	5
Тема 5. CMS як система керування	18	4	4	10	В, УД/РМГ, РЗ	10
Тема 6. Базова котнейнерна візуалізація	18	4	4	10	В, УД, РЗ	10
Тема 7. Системи контролю версій Git.	16	4	4	8	В, УД, РЗ	10
Тема 8. CI/CD	16	4	4	8	В, УД, РЗ	10
Тема 9. Інструменти моніторингу	16	4	4	8	В, УД, РЗ	10
Тема 10. Збір, зберігання та аналіз даних	17	4	4	9	В, УД, РЗ, РМГ	14
Індивідуальне завдання	27			27	ІЗ	15
Разом	180/6	34	34	112		100

Підсумковий контроль-екзамен

Поточний контроль / критерії оцінювання

Перелік умовних позначень форм контролю та оцінка їх у балах:
 В – відповідь на лабораторних заняттях – 1 бал.
 УД – участь у дискусії – 2 бали.
 РЗ – розв’язування задач – 2 бали.
 РМГ – робота в малих групах – 2 бали.
 Д – доповідь – 1 бал.
 ІЗ – індивідуальні завдання – 15 балів (курси на платформі Prometheus або на інших сервісах – 5 балів; участь у наукових заходах – 10 балів).
Загальна сума за поточну навчальну роботу (аудиторну та самостійну) за семестр – 100 балів.

Основні літературні та інформаційні джерела	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kasper De Jonge. Artificial Intelligence: A Handbook. Kyiv: Vydavnychy Dim "BINOM. Laboratory of Knowledge", 2019. 320 p. 2. Burns B., Khatri N., McGowan J. Kubernetes: Up and Running - Dive into the Future of Infrastructure. Sebastopol: O'Reilly Media, 2017. 354 p. 3. Richards M. Microservices vs. Service-Oriented Architecture. Sebastopol: O'Reilly Media, 2016. 26 p. (Ebook) 4. Chambers D., Raniwala A., Perry F., Adams S., Henry R.R., Bradshaw J. Kafka: The Definitive Guide - Real-Time Data and Stream Processing at Scale. Sebastopol: O'Reilly Media, 2017. 322 p. 5. Willis D., Abbott J., Leonard M. The Phoenix Project: A Novel About IT, DevOps, and Helping Your Business Win. Portland: IT Revolution Press, 2018. 432 p. 6. Morris B., Long J., Douglass K. Real-World DevOps. Sebastopol: O'Reilly Media, 2015. 196 p. 7. Литвин В.В., Пасічник В.В., Яцишин Ю.В. Інтелектуальні системи: підручник. Львів: «Новий Світ – 2000», 2020. 406 с. 8. Лубко Д.В., Шаров С.В. Методи та системи штучного інтелекту: навч. посібник. Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2019. 264 с. 9. Коцовський В. М. Інтелектуальні інформаційні системи: конспект лекцій. Ужгород: ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 2019. 73 с. 10. Месюра В. І., Яровий А. А., Арсенюк І. Р. Експертні системи: навч. посібник. Вінниця: ВНТУ, 2022. 114 с.
Політика освітнього компонента	
Організація навчання	<p>Організація навчального процесу здійснюється відповідно до положення «Про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти».</p> <p>Розроблено завдання для практичних занять з курсу, при викладанні застосовуються сучасні методи навчання; при виконанні завдань використовується автоматизована система управління навчанням MOODLE, передбачено виконання ситуаційних завдань та самостійної роботи. Зараховуються результати неформальної освіти.</p>
Відпрацювання пропусків занять	Відпрацювання пропущених занять з поважних та неповажних причин здійснюється шляхом проведення викладачем опитування здобувача за темою в усній або письмовій формі.
Допуск до підсумкового контролю	<p>Підсумковий контроль-екзамен. До екзамену допускаються всі здобувачі, які набрали за результатами поточної роботи протягом семестру 60 балів.</p> <p>Результат підсумкового контролю (екзамен) з освітнього компонента для здобувачів очної форми навчання визначається як середньоарифметична сума балів поточної роботи та екзамену.</p> <p>Кращим здобувачам, які повністю виконали програму з освітнього компонента, виявили активність в науково-дослідній роботі за відповідною тематикою, стали призерами студентських олімпіад, виступали на конференціях та за результатами поточної роботи набрали 90 і більше балів, науково-педагогічний працівник має право виставити результат екзамену без опитування (при усному екзамені) чи виконання екзаменаційного завдання (при письмовому екзамені).</p>
Академічна доброчесність	Положення про академічну доброчесність науково-педагогічних, педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти.
Інші складові політики компонента	Обов'язковою умовою формування фахових компетенцій здобувача є розвиток soft skills (м'яких навичок), а саме розвиток ефективних комунікацій, креативності, гнучкого і критичного мислення, що можливо за рахунок виконання самостійної роботи здобувача, а саме участі з

	доповідями у студентських конференціях, семінарах, гуртках, дискусійних клубах, проходження онлайн курсів (наприклад «Prometheus», «Coursera»), тренінгів з тематики курсу.
--	---

Затверджено на засіданні кафедри інформаційних систем та технологій протокол № 21 від 16.12.2024.

Науково-педагогічний працівник



Артем ГУРАЛЬНИК

Завідувач кафедри



Людмила ГУСАК