МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СИЛАБУС ОБОВ'ЯЗКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

«МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ У ЗВО»

Мова навчання – ***українська***

Шифр та найменування галузі знань ***F «Інформаційні технології»***

Код та найменування спеціальності ***F3 «Комп'ютерні науки»***

Освітньо-професійна програма ***«Інформаційні управляючі системи та технології»***

Ступінь вищої освіти ***магістр***

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальностей ***122 «Комп'ютерні науки» (F3 Комп'ютерні науки) та 123 «Комп'ютерна інженерія» (F7 Комп'ютерна інженерія)***

«03» вересня 2025 р. протокол № 1.

Реєстраційний номер у навчальному відділі

К 25-09/2025-26

1. Загальна інформація



Кафедра: Публічного управління та адміністрування
Викладач: **Княжева Ірина Анатоліївна,** професор кафедри публічного управління та адміністрування

Контакти:
irina.knyazheva@gmail.com

Профайл



Кафедра: Технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси
Викладач: **Ланженко Любов Олександрівна,** начальник Навчального відділу ОНТУ, доцент кафедри технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси, кандидат технічних наук

Профайл

Контакти:
lanjenko87@gmail.com,
+380688485896

Освітній компонент викладається на *1* курсі у *2* семестрі
Кількість: кредитів - 3, годин – 90

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні
денна	30	10	20
заочна	16	6	10
Самостійна робота, годин	Денна – 60	Заочна – 74	

Розклад занять

2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент (ОК) «Методика викладання у ЗВО» формує у здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти базові науково-педагогічні компетентності, необхідні для викладацької діяльності у закладах вищої освіти в галузі інформаційних технологій. ОК розглядає архітектуру сучасної вищої освіти в контексті Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG), трансформацію методики викладання в умовах цифровізації та зміни поколінь здобувачів, психолого-педагогічні засади навчання дорослих, сучасний цифровий освітній інструментарій, критеріальне оцінювання та культуру академічної доброчесності.

Практична складова спрямована на набуття вмінь розробляти силабус освітнього компоненту, складати тестові завдання, створювати ефективні навчальні презентації, зрозуміло пояснювати складний фаховий матеріал та застосовувати інтерактивні цифрові інструменти.

Освітній компонент базується на знаннях, отриманих під час вивчення освітніх компонентів «Професійно-наукова мова» та «Методологія та організація наукових досліджень», і в подальшому забезпечує проходження «Науково-дослідницької практики» та «Атестації: підготовки та захисту кваліфікаційної роботи магістра», а також подальше навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти.

3. Мета освітнього компоненту

Мета освітнього компоненту – формування у здобувачів вищої освіти здатності вчитися й оволодівати сучасними знаннями у сфері педагогіки вищої школи, бути критичними і самокритичними щодо власної викладацької практики, генерувати нові ідеї при

проєктуванні навчальних занять, а також зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ У ЗВО» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в Стандарті вищої освіти зі спеціальності 122 Компютерні науки та освітньо-професійній програмі «Інформаційні управляючі системи та технології» підготовки магістрів.

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук.

Загальні компетентності:

ЗК 5. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 6. Здатність бути критичними і самокритичними.

ЗК 7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК 4. Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими), для забезпечення якості прийняття проєктних рішень.

СК 14*. Здатність до організації та проведення наукових досліджень у галузі інформаційних технологій, включаючи постановку задач, планування й реалізацію експериментів, побудову та дослідження математичних і геометричних моделей, застосування методів обробки зображень і візуалізації, систематизацію та інтерпретацію результатів із формулюванням науково-обґрунтованих висновків і прогнозів.

Результати навчання:

РН 2. Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем комп'ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур.

РН 3. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

РН 5. Оцінювати результати діяльності команд та колективів у сфері інформаційних технологій, забезпечувати ефективність їх діяльності.

РН 22*. Формулювати наукові гіпотези, планувати та проводити експериментальні дослідження, застосовувати методи імітаційного моделювання та прогнозування; систематизувати й аналізувати інформацію з різних джерел та експериментальні дані, обґрунтовувати висновки і прогнози щодо функціонування та розвитку інформаційних систем.

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

5.1 Перелік лекційних занять

Тема	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Змістовний модуль 1. Сучасна вища освіта та методика викладання у ЗВО			
1	**Європейський вимір сучасної вищої освіти: ОНТУ та стандарти забезпечення якості (ESG).** Європейський простір вищої освіти. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості (ESG 2015), Національна рамка кваліфікацій, рівні та цикли вищої освіти. Нормативне поле: Закон України «Про вищу освіту», роль НАЗЯВО. Система внутрішнього	2	2

	забезпечення якості ОНТУ, компетентнісний та студентоцентрований підходи для забезпечення здатності вчитися й оволодівати сучасними знаннями збирати та аналізувати дані для забезпечення якості прийняття рішень.		
2	**Оновлення методики викладання у закладах вищої освіти в умовах цифровізації освітнього процесу та нових поколінь здобувачів.** Цифрова трансформація освітнього процесу. Штучний інтелект в освіті: можливості, ризики та етика використання. Здатність генерувати нові ідеї у проєктуванні цифрового навчання. Педагогічний експеримент як дослідження у сфері освітніх інформаційних технологій.	2	1
3	**Сучасний освітній інструментарій викладача закладу вищої освіти.** Активні та інтерактивні методи навчання. Цифрові інструменти. Критерії вибору інструменту відповідно до мети заняття та результатів навчання. Креативність (генерування нових ідей) у конструюванні навчальних активностей. Спеціалізовані уміння розв'язання проблем у сфері ІТ, необхідні для інноваційної освітньої діяльності; зрозуміле і недвозначне донесення знань до осіб, які навчаються.	2	1
4	**Психолого-педагогічні засади навчання: від андрагогіки до покоління Alpha.** Теорія когнітивного навантаження, мотивація та залученість здобувачів. Критичність і самокритичність викладача: рефлексія власної практики, зворотний зв'язок. Адаптація способів пояснення до аудиторії – донесення висновків та аргументації у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефахівців.	2	1
5	**Система оцінювання у ЗВО: критеріальний підхід і культура академічної доброчесності.** Види та функції оцінювання. Збирання та аналіз даних результатів оцінювання (індекси складності та дискримінації тестових завдань) для забезпечення якості прийняття рішень. Оцінювання результатів діяльності команд і колективів здобувачів (групові проєкти, взаємооцінювання). Академічна доброчесність. Критичне ставлення до власних оцінювальних практик.	2	1
Разом за ОК:		10	6

5.2 Перелік практичних робіт

№ з/п	Назва та зміст практичної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1	**Оформлення силабусу освітнього компоненту.** Структура силабусу відповідно до вимог ОНТУ та критеріїв НАЗЯВО. Узгодження мети, компетентностей, результатів навчання, методів навчання та оцінювання з матрицями освітньої програми (конструктивне узгодження). Аналіз даних про потреби здобувачів і стейкхолдерів для обґрунтування змісту. Оцінювання силабусу, розробленого іншим здобуачем.	4	2
2	**Правила складання тестових завдань.** Типи тестових завдань, вимоги до основи та дистракторів, типові помилки. Експериментальна апробація банку тестів: формулювання гіпотези щодо складності завдань, збирання та аналіз даних, розрахунок індексів складності й дискримінації, обґрунтування висновків щодо якості тесту. Критичний аналіз власних тестових завдань.	4	2

3	**Правила створення ефективних навчальних презентацій у різних програмах.** Принципи мультимедійного навчання. Створення навчальної презентації з використанням різного програмного забезпечення (у т.ч. з використанням штучного інтелекту). Креативні рішення для візуалізації фахового матеріалу з комп'ютерних наук, зрозуміле і недвозначне донесення знань до осіб, які навчаються.	4	2
4	**Основи пояснення складного просто.** Аналогії та метафори, принцип «від простого до складного», візуальні схеми. Пояснення складного поняття з комп'ютерних наук для фахової та нефахової аудиторії (міні-виступ). Критичне та самокритичне оцінювання виступів за рубрикою, взаємний зворотний зв'язок.	4	2
5	**Освітній інструментарій: тести, хмари слів та інтерактивні вправи.** Розроблення інтерактивних активностей у Moodle, Kahoot!, Mentimeter, Wordwall: тести, хмари слів, опитування, вікторини. Міні-дослідження ефективності інтерактивного інструменту: постановка задачі, збирання та аналіз даних залученості аудиторії, систематизація та інтерпретація результатів із формулюванням висновків.	4	2
Всього за ОК:		**20**	**10**

5.3 Перелік завдань до самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Опрацювання лекційних тем, нормативних документів	10	14
2	Підготовка до виконання та захисту практичних завдань	10	20
3	Розробка та оформлення індивідуального завдання (презентація теми лекції власної дисципліни з тестовими завданнями)	15	15
4	Підготовка до підсумкового тестування	25	25
Всього за ОК:		**60**	**74**

6. Система оцінювання та вимоги

Контроль успішності навчання здобувача проводиться у формах вхідного, поточного і підсумкового контролів.

Вхідний контроль якості навчання здійснюється на початку курсу проведенням перевірки залишкових знань здобувачів за ОК, що забезпечують вивчення даного освітнього компоненту (діагностика первинних знань здобувачів).

Формами поточного контролю є:

- тестування знань за підсумком вивчення освітнього компоненту;
- виконання і захист практичних робіт;
- усне опитування;
- презентації здобувачами самостійних завдань;
- тощо.

Підсумковий контроль – ***диференційований залік.***

Нарахування балів:

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	Денна	Заочна
Змістовний модуль 1. Сучасна вища освіта та методика викладання у ЗВО		
Практичні роботи*	50	50
Індивідуальне завдання	25	25
Підсумкове тестування за освітнім компонентом	25	25
Всього за змістовний модуль 1	**100,0**	**100,0**
Всього	**100,0**	**100,0**

*Є можливість визнання результатів неформальної освіти відповідно до п.2 Положення про порядок перезарахування результатів навчання (навчальних дисциплін) в Одеському національному технологічному університеті.

Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів
Практичні роботи (приклад оцінювання однієї роботи, передбачено 5 робіт)

Бали	Критерії оцінювання	Оцінка за національною шкалою
10 балів	Практична робота відпрацьована, оформлена відповідно до методичних вказівок та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
7 - 8 балів	Практична робота відпрацьована, оформлена відповідно до методичних вказівок та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності і помилки	добре
6 балів	Практична робота відпрацьована, завдання за методичними вказівками виконані не у повному обсязі відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	задовільно
0 – 5 бали	Практична робота не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Індивідуальне завдання

Бали	Критерії оцінювання	Оцінка за національною шкалою
23,0-25,0	Індивідуальне завдання виконане у встановлений термін, розкриває заданий алгоритм, виконане чітко за обраною схемою, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
19,0-22,0	Індивідуальне завдання виконане не у встановлений термін, розкриває заданий алгоритм, виконане з похибками за обраною схемою, надані повні обґрунтовані відповіді	добре
15,0-18,0	Індивідуальне завдання виконане не у встановлений термін, порушує заданий алгоритм, виконане з похибками за обраною схемою, надані неповні обґрунтовані відповіді	задовільно
0-14,0	Індивідуальне завдання виконане не у встановлений термін, порушує заданий алгоритм, не презентована здобувачем або не виконане	незадовільно

Підсумкове тестування за освітнім компонентом

Бали	Критерії оцінювання	Оцінка за національною шкалою
23–25	100 – 90 % правильних відповідей	відмінно
19–22	80 – 70 % правильних відповідей	добре
15–18	60 – 50 % правильних відповідей	задовільно
0–14	40 – 0 % правильних відповідей	незадовільно

7. Засоби діагностики успішності навчання

Методи навчання, які використовуються у процесі проведення занять, а також самостійних робіт за ОК:

– наочні: ілюстративний та демонстраційний матеріал;

– інтерактивні: використання комп’ютерної техніки, спеціалізованих програм під час проведення лекцій та практичних занять;

– словесні: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, доповіді з презентаціями.

8.Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Higher education for good: teaching and learning futures [Електронний ресурс] = Вища освіта для добра: викладання та навчання в майбутньому / editd by: Laura Czerniewicz; edited by: Catherine Cronin. – Cambridge, UK: Open Book Publishers, 2023. – 644 p.: online resource.

2. Вдосконалення викладання у вищій освіті: теорія та практика [Електронний ресурс] = Teaching Excellence in Higher Education: Theory and Practice: монографія / [С. Калашнікова, Н. Базелюк, О. Базелюк, та ін.]; за наук. ред. С. Калашнікової; Ін-т вищої освіти НАПН України. – Київ, 2023. – 255 с.

3. Методика викладання в школі: теорія та практика [Текст]: [навч.-метод. посіб.] / С. Д. Коломоєць, Я. О. Вознюк, В. А. Гонтаренко та ін.; за заг. ред.: С. В. Пєткова, С. Д. Коломойця. – Київ: КНТ, 2023. – 216 с.

4. Конспект лекцій з курсу «Методика викладання у закладах вищої освіти» [Електронний ресурс]: для підгот. магістрів спец. 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології» за освітньою програмою «Інноваційні технології ресторанного бізнесу та здорового харчування» ден. та заоч. форми навчання / І. Р. Біленька, Н. А. Лазаренко; відп. за вип. Г. В. Дідух; Каф. технології ресторанного і оздоровчого харчування. – Одеса: ОНТУ, 2024. – 34 с.

5. Сучасна риторика та спічрайтинг [Електронний ресурс]: навч. посіб. для аудиторної, самостійної, індивідуальної роботи та дистанційного навчання / Т. Білоусова; Кам’янець-Подільський нац. ун-т ім. Івана Огієнка. – 3-тє вид., перероб. і допов. – Кам’янець-Подільський, 2024. – 320 с.

6. Конспект лекцій з освітнього компонента «Методика викладання в закладах вищої освіти» [Електронний ресурс]: для здобувачів СВО «магістр» спец. 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» галузі знань 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації» ОПП «Комп’ютерні системи та програмна інженерія в автоматизації та робототехніці» ден. та заоч. форм навчання / С. О. Воінова; Каф. автоматизації технологічних процесів і робототехнічних систем. – Одеса: ОНТУ, 2024. – 75 с.

7. Штучний інтелект. Прикладні аспекти [Електронний ресурс]: навч. посіб. / І. М. Пістунов; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ ДП, 2025. – 249 с.

8. Методика викладання у вищій школі [Електронний ресурс]: навч. посіб. / В. В. Стинська; Прикарпат. нац. ун-т ім. Василя Стефаника. — Івано-Франківськ: НАІР, 2022. – 180 с.

Додаткові:

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18

2. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. URL: https://naqa.gov.ua/

3. Кодекс академічної доброчесності ОНТУ. URL: https://ontu.edu.ua/download/pubinfo/Code-of-Academic-Integrity-ONUT.pdf

4. Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти ОНТУ. URL: https://ontu.edu.ua/download/pubinfo/Provision-system-education-ONUT.pdf

5. Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки України. URL: https://mon.gov.ua/

9.Політика освітнього компоненту

Політика всіх освітніх компонент в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням

законодавства України, Корпоративному кодексу ОНТУ, Кодексу академічної доброчесності ОНТУ, Положення про організацію освітнього процесу, Положення про порядок перезарахування результатів навчання (навчальних дисциплін) в ОНТУ, вимог ISO 9001:2015 та роботодавців за ОП «Інформаційні управляючі системи та технології».

Викладач /ПІДПИСАНО/ Ірина КНЯЖЕВА

Викладач /ПІДПИСАНО/ Любов ЛАНЖЕНКО

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри Публічного управління та адміністрування

Протокол від «03» вересня 2025 р. № 1

Завідувач кафедри ПУтаА /ПІДПИСАНО/ Олена НІКОЛЮК

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП Інформаційні управляючі системи та технології
доцент кафедри ІТтаКБ /ПІДПИСАНО/ Алла СЕЛІВАНОВА