



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Розумні цифрові технології в освіті»

Ступінь вищої освіти – Магістр  
Спеціальність 011 Освітні, педагогічні науки  
Освітня програма «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті»  
Рік навчання 1, семестр 2  
Форма навчання денна  
Мова викладання українська

Викладачі курсу



Волошина Тетяна Володимирівна, к.п.н., доцент  
([портфоліо](#))  
кафедра інформаційних систем і технологій,  
корпус 15, к. 212, тел. 527-87-32  
e-mail [t-voloshina@nubip.edu.ua](mailto:t-voloshina@nubip.edu.ua)

Контактна  
інформація  
викладачів

Сторінка курсу на  
платформі Moodle

ЕНК  
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4284>

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Мета полягає в отриманні студентом навичок використання інформаційних і комунікаційних технологій для вирішення професійних завдань в галузі освіти. Навчальна дисципліна спрямована на отримання майбутніми фахівцями відповідного рівня фахово спрямованих теоретичних знань, формування та розвиток спеціальних умінь і практичних навичок з використання сучасних розумних цифрових інструментів та технологій навчання для застосування у майбутній професійній діяльності, формування теоретико-методичної бази знань із ефективного застосування цифрових технологій й їх практичного використання при плануванні та організації різних видів навчальної діяльності у закладах освіти.

#### Компетентності ОП:

*інтегральна компетентність (ІК):* Здатність вирішувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі освіти або процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

*загальні компетентності (ЗК):* ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК8. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо. ЗК10. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК11. Здатність до набуття спеціалізованих концептуальних знань на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи.

*фахові (спеціальні) компетентності (ФК):* СК1. Здатність проектувати і досліджувати освітні системи. СК2. Здатність застосовувати та розробляти нові підходи до вирішення задач дослідницького та/або інноваційного характеру в сфері освіти й педагогіки. СК7. Критичне осмислення проблем у сфері освіти, педагогіки й на межі галузей знань. СК9. Здатність до використання сучасних інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у освітній та дослідницькій діяльності. СК10. Вміння аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати наукових досліджень у сфері освіти, виявляти закономірності розвитку сучасного інформаційного суспільства. СК13. Здатність до аналізу, співставлення, порівняння педагогічних явищ, методів та технології навчання, що базуються на використанні ІКТ. СК14. Здатність проектувати та здійснювати експертизу інформаційно-освітнього середовища закладу вищої освіти.

**Програмні результати навчання (ПРН) ОП:** РН1. Знати на рівні новітніх досягнень концепції розвитку освіти і педагогіки, методологію відповідних досліджень. РН2. Використовувати сучасні цифрові технології і ресурси у професійній, інноваційній та дослідницькій діяльності. РН3. Формувати педагогічно доцільну партнерську міжособистісну взаємодію, здійснювати ділову комунікацію, зрозуміло і недвозначно доносити власні міркування, висновки та аргументацію з питань освіти і педагогіки до фахівців і широкого загалу, вести проблемно-тематичну дискусію. РН8. Розробляти і викладати освітні курси в закладах вищої освіти, використовуючи методики, інструменти і технології, необхідні для досягнення поставлених цілей. РН11. Здійснювати консультативну діяльність у сфері освітніх, педагогічних наук. РН13. Знати види та способи адаптації, принципи дії у віртуальному середовищі; вміти застосувати засоби мобільного навчання, пристосовуватися до нових ситуацій (обставин) професійної діяльності; встановлювати відповідні зв'язки для досягнення результату. РН14. Знати досконало державну та іноземну мови; вміти застосовувати знання державної мови, як усно так і письмово, спілкуватися іноземною мовою; нести відповідальність за вільне володіння державною мовою, за розвиток професійних знань. РН19. Реалізувати освітньо-професійні та освітньо-наукові програми підготовки фахівців із вищою освітою в аспекті застосування інформаційно-комунікаційних технологій при вивченні дисциплін.

## СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ лабораторні/ самостійна робота)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>Семестр 1</b>				
<b>Модуль 1</b>				
Розумна цифрова освіта в сучасних умовах	<b>2/2/5</b>	Розуміння основних концепцій і принципів розумних цифрових технологій в освіті, здатність до проектування та впровадження інноваційних навчальних сценаріїв з використанням розумних цифрових технологій	Виконання лабораторної роботи  Виконання самостійної роботи	<b>10</b>  <b>20</b>
Персоналізоване навчання – головний тренд сучасної освіти	<b>2/2/5</b>	Вміння ідентифікувати потреби та характеристики учнів для ефективного персоналізованого навчання, використовувати різноманітні педагогічні інструменти та технології для підтримки персоналізованого навчання	Виконання лабораторної роботи	<b>10</b>
Змішане та дистанційне навчання: сучасні рішення для	<b>2/2/5</b>	Вміння добирати та використовувати відповідні технології та платформи для забезпечення змішаного та дистанційного навчання, Вміння	Виконання лабораторної роботи	<b>10</b>

забезпечення освітнього процесу		створювати та управляти електронними ресурсами та навчальними матеріалами для змішаного та дистанційного навчання		
Гібридне навчання: нова модель навчання майбутнього	2/2/5	Вміння використовувати технології та платформи для підтримки гібридного навчання	Виконання лабораторної роботи	10
Технології адаптивного навчання: поняття та реалізація	2/2/5	Здатність до проєктування та розробки адаптивних навчальних програм та матеріалів, використання різноманітних технологій та інструментів для підтримки адаптивного навчання	Виконання лабораторної роботи	10
Адаптація цифрового контенту	2/2/19	Вміння створювати, добирати та оцінювати якісний цифровий контент для адаптації	Виконання лабораторної роботи	10
Адаптація оцінювання та послідовності	2/2	Вміння добирати та застосовувати відповідні методи оцінювання в залежності від навчальних цілей, змісту та потреб здобувачів освіти	Виконання лабораторної роботи	10
<b>Модульний контроль</b>			Підсумкове тестування	10
<b>Модуль 2</b>				
Прогностична аналітика і великі дані у сучасній освіті	2/2	Розуміння основних понять та принципів прогностичної аналітики та великих даних в контексті освіти, вміння використовувати програмні засоби та інструменти для роботи з великими даними в освітніх контекстах	Виконання лабораторної роботи	10
Інтелектуальне середовище адаптивного навчання	2/2	Розуміння концепції інтелектуального середовища адаптивного навчання та його ролі в покращенні навчального процесу, вміння використовувати технології штучного інтелекту, машинного навчання та аналізу даних для розвитку інтелектуального середовища	Виконання лабораторної роботи	10
Адаптивні інструменти систем е-навчання (CLMS)	2/2	Вміння добирати та застосовувати відповідні адаптивні інструменти в залежності від навчальних цілей та потреб здобувачів освіти	Виконання лабораторної роботи	10
Microsoft 365 для підтримки змішаного та дистанційного навчання	2/2	Вміння налаштовувати та керувати ресурсами та сервісами Microsoft 365 для організації змішаного та дистанційного навчання	Виконання лабораторної роботи	10
Гібридне викладання та навчання з Microsoft Teams	2/2	Вміння організувати та керувати групами здобувачів освіти у Microsoft Teams, зокрема для гібридного викладання та спільної роботи	Виконання лабораторної роботи	10
Технологія адаптивного навчання Google Workspace	2/2	Вміння використовувати інструменти Google Workspace для створення персоналізованих завдань та матеріалів, враховуючи індивідуальні потреби та рівень навчальних досягнень здобувачів освіти	Виконання лабораторної роботи	10

Google Classroom для підтримки адаптивного навчання	2/2	Вміння використовувати функціональні можливості Google Classroom для адаптації навчання до індивідуальних потреб здобувачів освіти	Виконання лабораторної роботи	10
Цифрові інструменти дистанційного навчання	2/2/16	Здатність до організації та планування дистанційного навчання за допомогою цифрових інструментів	Виконання лабораторної роботи Виконання самостійної роботи (додаткові бали)	10 10
<b>Модульний контроль</b>			Підсумкове тестування	10
<b>Навчальна робота</b>				70
<b>Екзамен</b>			Тест, практичні завдання, співбесіда	30
<b>Всього за курс</b>				100

## ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	Дедлайни встановлені в ЕНК у кожному з завдань. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку відповідно до зазначених критеріїв оцінювання у ЕНК. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування під час виконання практичних та самостійних робіт, тестування та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в дистанційній онлайн режимі за погодженням із деканом факультету)

## ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзамену	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Навчальна платформа Coursera. Режим доступу: <https://www.coursera.org/>
2. Навчальна платформа edx. Режим доступу: <https://enterprise.edx.org/nuolesou>
3. Навчальна платформа Prometheus. Режим доступу: <https://prometheus.org.ua/>
4. Литвинова С. Г., Спірін О. М., Анікіна Л. П., *Хмарні сервіси Office 365: навчальний посібник*. Київ, Україна: Компрінт, 2015.
5. Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
6. Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Publishing.
7. Bower, M. (2015). *Designing for learning: Creating multimedia for digital natives*. Routledge.
8. Reiser, R. A., & Dempsey, J. V. (2018). *Trends and issues in instructional design and technology*. Pearson.

9. Siemens, G. (2018). Connectivism: A learning theory for the digital age. In *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education* (pp. 1-10). Springer.

10. Глазунова О.Г., Кузьмінська О.Г., Мокрієв М.В., Касаткін Д.Ю., Волошина Т.В., Блозва А.І., Саяпіна Т.П., Інтеграція навчальних ресурсів та сервісів ІТ-компаній у освітнє середовище університету. Київ, Україна: ТОВ «НВО Інтерсервіс», 2016.

11. Глазунова О.Г., Волошина Т.В., Корольчук В.І., Кузьмінська О.Г., Морзе Н.В., Мокрієв М.В., Костенко І.С., Саяпіна Т.П. Цифрові інструменти дистанційного навчання, Київ: НУБіП України, 2022

12. Глазунова О.Г., Корольчук В.І., Волошина Т.В., Пархоменко О.В. Хмарні технології та сервіси для гнучкого та проектного навчання майбутніх ІТ-фахівців, Київ: НУБіП України, 2022

13. O. Hlazunova, T. Voloshyna, V. Korolchuk. The Strategy of Digital Competence Formation Using a Hybrid Learning Environment Based on Microsoft 365 Services: collective monograph. National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. Košice: Vysoká škola bezpečnostného manažérstva v Košiciach, 2022.

14. Кузьмінська О.Г., Литвинова С.Г., Саяпіна Т.П. (2022). Інформаційні технології [навчальний посібник]. К: ЦП «Компрінт». с. Видання третє - перероблене і доповнене.