



## Силабус освітнього компоненту

### «Інформаційно-комунікаційні технології»

Рівень вищої освіти: Бакалавр

Освітньо-професійна програма: "Професійна освіта (Цифрові технології)"

Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка

Спеціальність: 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)

<https://posekmodule.km.ua/course/view.php?id=1183>

Посилання на курс у системі дистанційного навчання:

Семестр:	Кількість кредитів:	Мова викладання:
2	5	українська

Розклад занять: <https://kpd.edu.ua/studentu/rozklad-zanyat>

### Керівники курсу

**П.І.П. Шевчук Олександр Володимирович**

науковий ступінь; вчене звання кандидат педагогічних наук, викладач кафедри цифрових, освітніх та соціо-економічних технологій

Контактна Тел. 0977615646

інформація: e-mail: olexandr-shevchuk@kpd.edu.ua

### Опис ОК

Мета вивчення ОК	формування інформаційно-цифрової компетентності здобувачів освіти, розвиток умінь і навичок ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності, оволодіння основами роботи з програмним забезпеченням та цифровими сервісами, забезпечення вміння здійснювати опрацювання, аналіз інформації з дотриманням принципів академічної доброчесності та інформаційної безпеки, необхідних для успішної фахової діяльності.
Кількість кредитів	5
Загальна кількість годин	150
Кількість змістових модулів	2
Форма навчання	Денна/заочна
Статус ОК	Обов'язковий ОК професійної та практичної підготовки
Перелік ОК, які мають бути вивчені раніше, перелік раніше здобутих результатів навчання	Вивчення ОК ґрунтується на знаннях, які здобувачі отримали під час опанування навчального предмета «Інформатика» в закладах загальної середньої освіти.

## Формування програмних компетентностей та результатів навчання

<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічної науки та інших наук відповідно до спеціалізації і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності</b>	К 06. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. К 16. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення та інтегрувати їх в освітнє середовище. К 23. Здатність виконувати розрахунки технологічних процесів в галузі. К 25. Здатність збирати, аналізувати та інтерпретувати інформацію (дані) відповідно до спеціалізації.
<b>Програмні результати навчання</b>	ПР 17. Виконувати розрахунки, що відносяться до сфери професійної діяльності. ПР 18. Розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані з вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків, конструюванням, проектуванням технічних об'єктів у предметній галузі (відповідно до спеціалізації). ПР 19. Уміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення типових складних завдань у галузі (відповідно до спеціалізації).

## Структура курсу Очна (денна) форма

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	РАЗОМ	л	пр	сем	лаб	с.р.
<b>Змістовий модуль 1. Цифрові технології створення та представлення освітньої інформації</b>	<b>72</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	-	-	<b>38</b>
Тема 1. Цифрова інформація в системі професійної освіти	8	2	2	-	-	4
Тема 2. Використання текстових редакторів для створення навчально-методичних матеріалів	10	3	2	-	-	5
Тема 3. Візуалізація навчальної інформації в текстових документах	10	3	2	-	-	5
Тема 4. Створення цифрових презентацій для освітнього процесу	10	3	2	-	-	5
Тема 5. Електронні таблиці як інструмент опрацювання освітніх даних	10	3	2	-	-	5
Тема 6. Використання формул та функцій для обробки освітніх даних	8	2	2	-	-	4
Тема 7. Візуалізація освітніх результатів у електронних таблицях	8	2	1	-	-	5
Тема 8. Використання електронних таблиць для планування освітнього процесу	8	2	1	-	-	5

<b>Змістовий модуль 2. Цифрові технології опрацювання та аналізу освітніх даних</b>	<b>78</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	-	-	<b>42</b>
Тема 9. Організація та управління освітніми даними	8	2	2	-	-	4
Тема 10. Використання зведених таблиць для аналізу освітньої інформації	10	3	2	-	-	5
Тема 11. Функції електронних таблиць для обробки освітніх даних	10	3	2	-	-	5
Тема 12. Інструменти аналізу даних у цифрових технологіях навчання	10	3	2	-	-	5
Тема 13. Інтеграція даних між цифровими документами	10	3	2	-	-	5
Тема 14. Хмарні сервіси у професійній діяльності педагога	10	2	2	-	-	6
Тема 15. Організація спільної роботи з цифровими навчальними матеріалами	10	2	2	-	-	6
Тема 16. Основи організації освітніх баз даних	10	2	2	-	-	6
<b>Разом</b>	<b>150</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	-	-	<b>80</b>

### Заочна форма

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	РАЗОМ	л	пр	сем	лаб	с.р.
<b>Змістовий модуль 1. Цифрові технології створення та представлення освітньої інформації</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	-	-	<b>66</b>
Тема 1. Цифрова інформація в системі професійної освіти	8	-	-	-	-	8
Тема 2. Використання текстових редакторів для створення навчально-методичних матеріалів	10	-	-	-	-	10
Тема 3. Візуалізація навчальної інформації в текстових документах	10	2	-	-	-	8
Тема 4. Створення цифрових презентацій для освітнього процесу	10	-	-	-	-	10
Тема 5. Електронні таблиці як інструмент опрацювання освітніх даних	10	-	-	-	-	8
Тема 6. Використання формул та функцій для обробки освітніх даних	8	-	-	-	-	8
Тема 7. Візуалізація освітніх результатів у електронних таблицях	8	-	2	-	-	6
Тема 8. Використання електронних таблиць для планування освітнього процесу	8	-	-	-	-	8
<b>Змістовий модуль 2. Цифрові технології опрацювання та аналізу освітніх даних</b>	<b>78</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	-	-	<b>72</b>
Тема 9. Організація та управління освітніми даними	8	-	-	-	-	8
Тема 10. Використання зведених таблиць для аналізу освітньої інформації	10	-	2	-	-	8
Тема 11. Функції електронних таблиць для обробки освітніх даних	10	-	-	-	-	10
Тема 12. Інструменти аналізу даних у цифрових технологіях навчання	10	2	-	-	-	8

Тема 13. Інтеграція даних між цифровими документами	10	-	-	-	-	10
Тема 14. Хмарні сервіси у професійній діяльності педагога	10	-	-	-	-	10
Тема 15. Організація спільної роботи з цифровими навчальними матеріалами	10	-	-	-	-	10
Тема 16. Основи організації освітніх баз даних	10	-	2	-	-	8
<b>Разом</b>	<b>150</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	-	-	<b>138</b>

### Політика освітнього процесу

Нормативна база освітнього процесу доступна за посиланням

<https://kpdі.edu.ua/publicna-informatsiia/polozhennya-yaki-reglamentuyut-diyalnist-instytutu>

<b>Дотримання умов доброчесності</b>	Дотримання положень Кодексу академічної доброчесності НРЗВО «Кам'янець-Подільський державний інститут».
<b>Очікування</b>	Організація освітнього процесу та відвідування занять відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в НРЗВО «Кам'янець - Подільський державний інститут» Оцінювання знань відповідно до «Положення про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів Навчально-реабілітаційного закладу вищої освіти «Кам'янець-Подільський державний інститут».
<b>Відвідування занять</b>	Відвідування занять з ОК є обов'язковим для всіх здобувачів вищої освіти відповідно до розкладу.
<b>Відпрацювання пропусків занять</b>	Здобувач освіти, який пропустив заняття, самостійно вивчає матеріал за наведеними у силабусі джерелами інформаційного забезпечення і ліквідує заборгованість під час консультацій. Відпрацювання пропусків занять відбуваються відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу».
<b>Допуск до заліку</b>	Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу» всі здобувачі вищої освіти, котрі не мають пропусків занять (відпрацювали пропуски занять) допускаються до заліку.
<b>Підсумкова модульна оцінка</b>	Результати модульного контролю оцінюються за 100-бальною шкалою та доводяться до відома здобувачів вищої освіти не пізніше трьох днів з часу його проведення із внесенням результатів у документи обліку успішності здобувачів. Здобувачі вищої освіти, які до початку сесії мають хоча б з одного модульного контролю (змістового модуля) менше 60 балів, не одержують підсумкову оцінку і не допускаються до заліку рішенням навчального відділу як такі, що не виконали навчальної програми з ОК. Деталі щодо підсумкового модульного контролю окреслені у «Положенні про організацію освітнього процесу».
<b>Залікова оцінка</b>	Результати заліку оцінюються за 100-бальною шкалою і включаються в підсумкову (рейтингову) оцінку з ОК з відповідним ваговим коефіцієнтом, як це передбачено у схемі оцінювання.
<b>Підсумкова оцінка з ОК</b>	Підсумкова оцінка з ОК розраховується як середня арифметична зважена з оцінок змістових модулів, включаючи залікову.

## Верифікація результатів навчання

Шкала оцінювання з ОК у балах за всі види навчальної діяльності, яка переводиться в оцінку за шкалою ECTS та у чотирибальну національну шкалу:

Сума балів за шкалою Інституту	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Екзамен	Диференційований залік
90-100	A (відмінно)	Відмінно	Зараховано з оцінкою «відмінно»
82-89	B (дуже добре)	Добре	Зараховано з оцінкою «добре»
75-81	C (добре)		
65-74	D (задовільно)	Задовільно	Зараховано з оцінкою «задовільно»
60-64	E (достатньо)		
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)	Незадовільно	Не зараховано
1-34	F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)		

Розподіл вагових коефіцієнтів за змістовими модулями оцінювання складових поточного та підсумкового контролю результатів навчальної діяльності здобувачів з вивчення ОК «Інформаційно-комунікаційні технології».

Розподіл вагових коефіцієнтів для заліку (для денної форми навчання):

Залік:

Змістовий модуль №1			Змістовий модуль №2 Рейтингова (підсумкова) оцінка за змістовий модуль 2, враховуючи поточне опитування)			Залік	Рейтингова (підсумкова) оцінка з ОК (100 балів)
20 %			40 %			40 %	100
T1	T...	T8	T9	T...	T16		

Розподіл вагових коефіцієнтів для заліку (для заочної форми навчання):

Залік:

МКР			Підсумкова оцінка за змістовий модуль, враховуючи оцінку за захист навчального матеріалу, що виноситься на самостійне вивчення			Рейтингова (підсумкова) оцінка з ОК (100 балів) або Залік
60 %			40 %			100
T1	T2	T3	...	...	T16	

## Критерії оцінювання складових поточного контролю навчальної діяльності здобувача

Компетентності (знання, уміння та навички), продемонстровані на навчальних заняттях (враховуючи знання з тем, що виносяться на самостійне опрацювання) оцінюються за 100-бальною системою.

Оцінка в балах (за 100-бальною шкалою) за всі види навчальної діяльності	Критерії оцінювання
98-100	Здобувач має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності у навчальній діяльності; використовує широкий арсенал засобів для обґрунтування та доведення своєї думки; розв'язує складні проблемні завдання; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; уміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію; займається науково-дослідною роботою; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої здібності й нахили; використовує різноманітні джерела інформації; моделює ситуації в нестандартних умовах.
94-97	Здобувач володіє узагальненими знаннями з ОК, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях; вміє знаходити джерела інформації та аналізувати їх, ставити і розв'язувати проблеми, застосовувати вивчений матеріал для власних аргументованих суджень у практичній діяльності (диспути, круглі столи тощо); спроможний за допомогою викладача підготувати виступ на студентську наукову конференцію; самостійно вивчити матеріал; визначити програму своєї пізнавальної діяльності; оцінювати різноманітні явища, процеси; займає активну життєву позицію.
90-93	Здобувач володіє глибокими і міцними знаннями та використовує їх у нестандартних ситуаціях; може визначати тенденції та суперечності різних процесів; робить аргументовані висновки; практично оцінює сучасні тенденції, факти, явища, процеси; самостійно визначає мету власної діяльності; розв'язує творчі завдання; може сприймати іншу позицію як альтернативну; знає суміжні ОК; використовує знання, аналізуючи різні явища, процеси.
86-89	Здобувач вільно володіє вивченим матеріалом, застосовує знання у дещо змінених ситуаціях, вміє аналізувати і систематизувати інформацію, робить аналітичні висновки, використовує загальновідомі докази у власній аргументації; чітко тлумачить поняття, категорії, нормативні документи; формулює закони; може самостійно опрацьовувати матеріал, виконує прості творчі завдання; має сформовані типові навички.
81-85	Знання здобувача досить повні, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях; вміє аналізувати, робити висновки; відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак з окремими неточностями; вміє самостійно працювати, може підготувати реферат і обґрунтувати його положення.
75-80	Здобувач правильно і логічно відтворює навчальний матеріал, оперує базовими теоріями і фактами, встановлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє наводити приклади на підтвердження певних думок, застосовувати теоретичні знання у стандартних ситуаціях; за

	допомогою викладача може скласти план реферату, виконати його і правильно оформити; самостійно користуватися додатковими джерелами; правильно використовувати термінологію; скласти таблиці, схеми.
70-74	Здобувач розуміє основні положення навчального матеріалу, може поверхнево аналізувати події, ситуації, робить певні висновки; відповідь може бути правильною, проте недостатньо осмисленою; самостійно відтворює більшу частину матеріалу; вміє застосовувати знання під час розв'язування розрахункових завдань за алгоритмом, користуватися додатковими джерелами.
65-69	Здобувач розуміє сутність ОК, може дати визначення понять, категорій (однак з окремими помилками); вміє працювати з підручником, самостійно опрацьовувати частину навчального матеріалу; робить прості розрахунки за алгоритмом, але окремі висновки не логічні, не послідовні.
60-64	Здобувач володіє початковими знаннями, здатний провести за зразком розрахунки; орієнтується у поняттях, визначеннях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі.
50-59	Здобувач намагається аналізувати на основі елементарних знань і навичок; виявляє окремі властивості; робить спроби виконання вправ, дій репродуктивного характеру; за допомогою викладача робить прості розрахунки за готовим алгоритмом.
35-49	Здобувач мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності, робить спробу знайти способи дій, розповісти суть заданого, проте відповідає лише за допомогою викладача на рівні „так” чи „ні”; може самостійно знайти в підручнику відповідь.
1-34	Здобувач володіє навчальним матеріалом на рівні засвоєння окремих термінів, фактів без зв'язку між ними: відповідає на запитання, які потребують відповіді „так” чи „ні”.

Оцінювання модульних контрольних робіт здійснюється за 100-бальною системою.

Оцінювання навчального матеріалу, що виноситься на самостійне вивчення для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання здійснюється за 100-бальною системою.

Оцінювання заліку здійснюється за 100-бальною системою.

### **Інформаційне забезпечення ОК:**

#### **4.1. Основна література**

1. Биков В. Ю., Спірін О. М., Пінчук О. П. Цифрова трансформація освіти і науки : монографія. Київ : ІЦО НАПН України, 2021. 186 с.
2. Вовк М. П. Інформаційні технології в економіці : навч. посіб. Львів : Новий Світ–2000, 2021. 312 с.
3. Кухаренко В. М., Березенська С. М., Бугайчук К. Л. Технології дистанційного навчання : навч. посіб. Харків : Міськдрук, 2020. 409 с.
4. Листопад О. А., Мардарова І. К., Гуданич Н. М. Інформаційно-комунікаційні технології в дошкільній освіті : навчальний посібник. 2025. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/handle/123456789/21557>
5. Литвинова С. Г. Хмаро орієнтоване навчальне середовище загальноосвітнього навчального закладу : монографія. Київ : ЦП "Компринт", 2016. 280 с.

6. Макарова М. В., Гаркуша С. В., Білоусько Т. М., Гаркуша О. В. Економічна інформатика: підручник. Суми: Університетська книга, 2017. 480 с.
7. Мельник Л. Г., Сотник І. М. Інформаційні системи в менеджменті : навч. посіб. Суми : Університетська книга, 2019. 364 с.
8. Мірошник М. А. Інформаційно-комунікаційні технології : методичні рекомендації для самостійної роботи здобувачів. 2024. URL: <https://dspace.onua.edu.ua/items/6dfe46e1-3aa1-4f14-aae3-bdd71fe27171>
9. Морзе Н. В., Кочарян А. Б. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті : навч. посіб. Київ : Освіта, 2020. 302 с.
10. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Excel 2016: навчальний посібник. Ужгород: Ужгородський національний університет, 2018. 58 с.
11. Олійник А. П., Субач І. Ю. Інформаційні системи і технології у фінансах : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2020. 312 с.
12. Плескач В. Л., Затонацька Т. Г. Інформаційні системи і технології на підприємствах : підручник. Київ : Знання, 2019. 718 с.
13. Рогоза М. Є. Бази даних та інформаційні системи : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2019. 324 с.
14. Семеріков С. О., Мінтій І. С. Хмарні технології у вищій освіті : монографія. Кривий Ріг : КДПУ, 2019. 384 с.
15. Співаковський О. В., Шерман М. І., Стратонов В. М. Інформатика та інформаційні технології в освіті : навчальний посібник. Херсон : Айлант, 2020. 320 с.
16. Шевчук О. В. Інформаційно-комунікаційні технології : практикум. Кам'янець-Подільський : НРЗВО КПДІ, 2024.

#### 4.2. Додаткова література

1. Білик Т. Л., Гуменюк І. Л., Шевчук О. В. Формування цифрової компетентності у ЗВО України в умовах дистанційного навчання. *Вісник науки та освіти (Серія «Філологія», Серія «Педагогіка», Серія «Соціологія», Серія «Культура і мистецтво», Серія «Історія та археологія»)*: журнал. Київ : Громадська наукова організація «Всеукраїнська асамблея докторів наук з державного управління». 2022. № 5(5) 2022. С. 162-170.
2. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах : Закон України від 05.07.1994 № 80/94-ВР (зі змінами).
3. Семенишена Р. В., Шевчук О. В. Формування фахової компетентності студентів в умовах дистанційного навчання віртуальним лабораторним практикумом. *Перспективи та інновації науки: журнал.* (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»). Київ : Громадська наукова організація «Всеукраїнська асамблея докторів наук з державного управління». 2022. № 1(6) С. 331-338. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-1\(6\)-331-338](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-1(6)-331-338)
4. Концепція розвитку цифрових компетентностей : розпорядження КМУ від 03.03.2021 № 167-р.
5. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII (зі змінами станом на 2024 р.).
6. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII (зі змінами станом на 2024

р.).

7. Про електронні довірчі послуги : Закон України від 05.10.2017 № 2155-VIII (зі змінами).
8. Digital Education Action Plan 2021–2027. Brussels : European Commission, 2021.
9. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2022.
10. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2018.
11. UNESCO. ICT Competency Framework for Teachers. Version 3. Paris : UNESCO, 2018.
12. Walkenbach J. Excel 2019 Bible. Indianapolis : Wiley, 2019. 1152 p.
13. Winston W. L. Microsoft Excel Data Analysis and Business Modeling. 6th ed. Redmond : Microsoft Press, 2019. 912 p.
14. Alexander M., Kusleika R. Excel 2021 Power Programming with VBA. Indianapolis : Wiley, 2022. 768 p.
15. Pratt P. J., Adamski J. J. Concepts of Database Management. 10th ed. Boston : Cengage, 2020. 768 p.
16. Coronel C., Morris S. Database Systems: Design, Implementation, and Management. 13th ed. Boston : Cengage, 2019. 848 p.
17. Elmasri R., Navathe S. Fundamentals of Database Systems. 7th ed. Boston : Pearson, 2019. 1272 p.
18. Laudon K. C., Laudon J. P. Management Information Systems. 16th ed. Harlow : Pearson, 2020. 669 p.
19. Stair R., Reynolds G. Principles of Information Systems. 13th ed. Boston : Cengage, 2020. 704 p.
20. Turban E., Pollard C., Wood G. Information Technology for Management. 11th ed. Hoboken : Wiley, 2021. 560 p.
21. Microsoft Corporation. Microsoft Excel 365 User Guide. Redmond, 2023.
22. Microsoft Corporation. Microsoft Access 365 Step by Step. Redmond, 2022.

### 4.3. Інформаційні ресурси

1. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті : електронна енциклопедія / Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. URL: [https://eduglos.iitta.gov.ua/index.php/ІКТ\\_в\\_освіті](https://eduglos.iitta.gov.ua/index.php/ІКТ_в_освіті)
2. Інформаційні технології і засоби навчання : науковий фаховий журнал. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt>
3. Освіта.UA — портал з розділом ІКТ в освіті та цифровізація. URL: <https://osvita.ua/school/technol/>
4. На Універ — освітні ресурси та інструменти ІКТ для викладачів і студентів. URL: <https://naurok.com.ua/> (розділ «ІКТ в освіті» та онлайн-інструменти)
5. Prometheus — безкоштовні онлайн-курси з ІКТ, цифрових технологій та їх

застосування в професійній освіті. URL: <https://prometheus.org.ua/>

6. Google for Education — ресурси для використання цифрових інструментів у навчанні (українською та англійською). URL: <https://edu.google.com/intl/uk/>

7. Microsoft Education — інструменти та навчальні матеріали з ІКТ для освіти (Teams, OneNote, Forms тощо). URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/education>

8. Електронна бібліотека НАПН України — посібники та монографії з інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/>

9. Цифрова грамотність — офіційний ресурс МОН України та #stopfake. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/>

10. Е-платформа для професійної освіти — ресурси НАПН України з цифрових технологій у ПТО. URL: <https://lib.imzo.gov.ua/> (розділ посібників з інформатики та ІКТ)

Гарант освітньої програми



Олександр ШЕВЧУК

В. о. завідувача кафедри цифрових,  
освітніх та соціо-економічних технологій



Людмила СИДОРУК