

## Силабус освітнього компоненту

### «Проектні технології та проектна робота в професійній освіті»



Рівень вищої освіти: Бакалавр

Освітньо-професійна програма: Професійна освіта (Цифрові технології)

Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка  
Спеціальність: 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)

Посилання на курс у системі дистанційного навчання:

<https://posekmodule.km.ua/course/view.php?id=1746>

Семестр:	Кількість кредитів:	Мова викладання:
8	3	українська

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

#### Керівник курсу

П.І.П. Дивак Тарас Миколайович

науковий ступінь; кандидат технічних наук  
вчене звання

Контактна Тел. +48539306032

інформація: e-mail: [taras.dyvak@gmail.com](mailto:taras.dyvak@gmail.com)

#### Опис ОК

Мета вивчення ОК	забезпечення формування у здобувачів вищої освіти комплексу професійних компетентностей, необхідних для планування, організації та впровадження освітніх проектів у сфері професійної освіти. У процесі вивчення ОК передбачається розвиток умінь критичного аналізу, командної взаємодії та ефективного використання інноваційних і цифрових технологій. ОК орієнтований на засвоєння теоретичних засад і практичних інструментів проектної діяльності, опанування етапів розроблення й реалізації освітніх проектів, сучасних підходів до управління ними та застосування цифрових засобів у професійно-освітньому середовищі.
Кількість кредитів	3
Загальна кількість годин	90
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	Мови та технології програмування, Інформаційно-комунікаційні технології, Комп'ютерні мережі та інтернет технології, Вебпрограмування, Програмування на мові Python, Технології проектування та програмування баз даних і знань, Проектування та розробка цифрового освітнього середовища.

	<p>ПР 09. Відшукувати, обробляти, аналізувати та оцінювати інформацію, що стосується професійної діяльності, користуватися спеціалізованим програмним забезпеченням та сучасними засобами зберігання та обробки інформації.</p> <p>ПР 12. Уміти проєктувати і реалізувати навчальні/розвивальні проєкти.</p> <p>ПР 16. Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та устаткування галузі (відповідно до спеціалізації).</p> <p>ПР 17. Виконувати розрахунки, що відносяться до сфери професійної діяльності.</p> <p>ПР 18. Розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані з вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків, конструюванням, проєктуванням технічних об'єктів у предметній галузі (відповідно до спеціалізації).</p> <p>ПР 19. Уміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення типових складних завдань у галузі (відповідно до спеціалізації).</p> <p>ПР 20. Емпатійно взаємодіяти, відповідати за прийняття рішень в межах своєї компетенції, дотримуватися стандартів професійної етики.</p> <p>ПР 21. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.</p> <p>ПР 22. Застосовувати програмне забезпечення для e-learning і дистанційного навчання і здійснювати їх навчально-методичний супровід.</p>
--	--

### 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 05. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>	К 14. Здатність керувати навчальними/розвивальними проєктами. К 24. Здатність управляти комплексними діями/проєктами, відповідати за прийняття рішень у непередбачуваних умовах та професійний розвиток здобувачів освіти і підлеглих.
<b>Програмні результати навчання</b>	ПР 07. Аналізувати та оцінювати ризики, проблеми у професійній діяльності й обирати ефективні шляхи їх вирішення. ПР 11. Володіти психолого-педагогічним інструментарієм організації освітнього процесу, уміти проєктувати і реалізувати навчальні/розвивальні проєкти. ПР 12. Уміти проєктувати і реалізувати навчальні/розвивальні проєкти.

## Структура курсу Очна (денна) форма

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	РАЗОМ	Л	пр	сем	лаб	с.р.
<b>ЗМ 1. Теоретичні засади проєктних технологій в освіті</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	-	-	<b>16</b>
Тема 1. Проєктні технології як педагогічний інструмент у професійній освіті.	8	2	2	-	-	4
Тема 2. Метод проєктів у діяльнісному та компетентнісному підходах.	8	2	2	-	-	4
Тема 3. Типологія освітніх проєктів у системі професійної освіти.	14	4	6	-	-	4
Тема 4. Метод проєктів як технологія організації освітнього процесу.	12	4	4	-	-	4
<b>ЗМ 2. Практика проєктної роботи в освітньому середовищі</b>	<b>48</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	-	-	<b>18</b>
Тема 5. Виконання освітнього проєкту: етапи та організація проєктної діяльності.	10	2	4	-	-	4
Тема 6. Розробка та реалізація педагогічного проєкту в професійній освіті.	10	4	2	-	-	4
Тема 7. Застосування проєктної діяльності у закладі професійної освіти.	10	4	2	-	-	4
Тема 8. Цифрові інструменти підтримки освітніх проєктів	10	4	2	-	-	4
Тема 9. Оцінка результатів освітнього проєкту	8	4	2	-	-	2
<b>Разом</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	-	-	<b>34</b>

## Заочна форма

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	РАЗОМ	л	пр	сем	лаб	с.р.
<b>ЗМ 1. Теоретичні засади проєктних технологій в освіті</b>	<b>42</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	-	-	<b>36</b>
Тема 1. Проєктні технології як педагогічний інструмент у професійній освіті.	8	2	-	-	-	6
Тема 2. Метод проєктів у діяльнісному та компетентнісному підходах.	8	-	2	-	-	6
Тема 3. Типологія освітніх проєктів у системі професійної освіти.	14	2	-	-	-	12
Тема 4. Метод проєктів як технологія організації освітнього процесу.	12	-	-	-	-	12
<b>ЗМ 2. Практика проєктної роботи в освітньому середовищі</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	-	-	<b>38</b>

Тема 5. Виконання освітнього проєкту: етапи та організація проєктної діяльності.	10	2	-	-	-	8
Тема 6. Розробка та реалізація педагогічного проєкту в професійній освіті.	10	-	2	-	-	8
Тема 7. Застосування проєктної діяльності у закладі професійної освіти.	10	2	-	-	-	8
Тема 8. Цифрові інструменти підтримки освітніх проєктів	10	-	2	-	-	8
Тема 9. Оцінка результатів освітнього проєкту	8	-	2	-	-	6
<b>Разом</b>	<b>90</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>74</b>

### Політика освітнього процесу

Нормативна база освітнього процесу доступна за посиланням

<https://kpd.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 отримання заліку – форма підсумкового контролю рівня засвоєння здобувачем навчального матеріалу з окремого ОК виключно на підставі оцінювання усіх складових поточного контролю результатів навчальної діяльності здобувачів.
<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 екзамену 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 відображаються як підсумкова (рейтингова) оцінка з ОК із урахуванням оцінок за змістові модулі з відповідними ваговими коефіцієнтами, як це передбачено у схемі оцінювання.
<b>Підсумкова оцінка з ОК</b>	Підсумкова оцінка з дисципліни розраховується як зважена з оцінок змістових модулів з відповідними ваговими коефіцієнтами, як це передбачено у схемі оцінювання.

### 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 «Проектні технології та проектна робота в професійній освіті:

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)					Рейтингова (підсумкова) оцінка з ОК (100 балів) або Залік
40 %				60 %					100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	

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	T4	T5	T6	T7	...	T9	

## 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:**

#### **Основна література**

1. Бородієнко О. В., Рябова З. В., Радкевич О. П. Проектний менеджмент у закладах професійної (професійно-технічної) освіти: практич. посіб. Житомир: «Полісся», 2021. 234 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/734033/1/4> \_Паркт пос\_Проектний менеджмент.pdf
2. Вербівський Д. С. Інноваційні технології: теоретичний аспект : навч.-метод. посіб. Житомир : Видавництво ЖДУ ім. Івана Франка, 2025. 221 с. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/45687/1/1.pdf>
3. Гуменна Л. С. Проектна діяльність у закладах професійної освіти. Педагогічна академія: наукові записки. 2024. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/744075/1/Гуменна.pdf>
4. Гуралюк А. Г., Терентьева Н. О., Пінчук О. П., Росток М. Л., Вараксіна Н. В.,

- Білоцерківець І. П., Жигалюк А. В. Сучасні технології візуалізації колекцій цифрових освітніх ресурсів : практичний посібник. НАПН України, ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського. Електрон. вид. Київ : ФОП Ямчинський О. В., 2025. 186 с. URL: [https://www.researchgate.net/publication/395978273\\_Modern\\_Technologies\\_for\\_Visualizing\\_Collections\\_of\\_Digital\\_Educational\\_Resources\\_Practical\\_Guide](https://www.researchgate.net/publication/395978273_Modern_Technologies_for_Visualizing_Collections_of_Digital_Educational_Resources_Practical_Guide)
5. Кулішов В. С. Проектно-технологічна діяльність в освітньому середовищі закладу професійної (професійно-технічної) освіти: електронний навчальний курс. Біла Церква : БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2024. 40 с. URL: [https://binpo.com.ua/wp-content/uploads/2024/02/Кулішов-В.С.-ЕНК\\_Проектно-технологічна-діяльність-2024.pdf](https://binpo.com.ua/wp-content/uploads/2024/02/Кулішов-В.С.-ЕНК_Проектно-технологічна-діяльність-2024.pdf)
  6. Опалюк Т. Л., Франчук Т. Й., Мельник О. С. Основи наукових досліджень та проектної діяльності. Навчально-методичний посібник / автори-упорядники. Опалюк Т. Л., Франчук Т. Й., Мельник О. С. Кам'янець-Подільський : Видавець Ковальчук О. В., 2024. 148 с. URL: <http://elar.kpnu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/7814/Osnovy-naukovykh-doslidzhen-ta-proiektnoi-diialnosti.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  7. Пискун О. М. Теорія і методика технологічної освіти. Проектна технологія навчання : Навчально-методичний посібник до виконання практичних робіт для студентів спеціальності «Середня освіта (Трудове навчання та технології)». Чернівці: НУЧК імені Т. Г. Шевченка, 2023. 103 с. URL: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi83/0062754.pdf>
  8. Радкевич В. О., Бородієнко О. В., Пуховська Л. П., Самойленко О. А., Радкевич О. П., Базелюк Н. В. Проектна діяльність у системі професійної (професійно-технічної) освіти: практичний посібник. Житомир: «Полісся», 2020. 236 с. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/724042/1/Пуховська\\_ЛП\\_Проектна\\_д-сть.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/724042/1/Пуховська_ЛП_Проектна_д-сть.pdf)
  9. Черчик Л. М. Проектний менеджмент. Теоретичний курс : навч. посіб. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. 186 с. URL: [https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/22051/3/proektn\\_megment\\_pos.pdf](https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/22051/3/proektn_megment_pos.pdf)
  10. Шимкова І. В. Основи проектних технологій. Практикум. Навчально-методичний посібник. Вінниця : ВДПУ, 2021. 65 с. URL: <https://dspace.vspu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b51badd3-7420-4eaf-a979-8a3263ae9309/content>

### Додаткова література

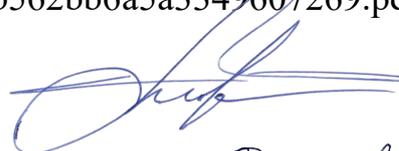
1. Аніщенко В. М., Артюшина М. В., Герлянд Т. М., Кулалаєва Н. В., Романова Г. М., Шимановський М. М. та ін. Теорія і практика проектного навчання у професійно-технічних навчальних закладах. Монографія. Житомир : «Полісся», 2019. 208 с. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/718498/1/Практика\\_1.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/718498/1/Практика_1.pdf)
2. Глущенко О. В., Романов Л. А., Пашенко Т. М., Пятничук Т. В., Шимановський М. М. Проектні технології навчання учнів професійно-технічних навчальних закладів: довідник. Житомир : «Полісся», 2019. 126 с. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/720947/1/14\\_Проектні\\_технології\\_Довідник.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/720947/1/14_Проектні_технології_Довідник.pdf)
3. Крижановський Є. М., Ящолт А. Р., Жуков С. О., Козачко О. М. Моделювання бізнес-процесів та управління ІТ-проектами : навчальний посібник. Вінниця : ВНТУ, 2018. 91 с. URL: [https://duikt.edu.ua/uploads/1\\_2150\\_84887870.pdf](https://duikt.edu.ua/uploads/1_2150_84887870.pdf)

4. Радкевич В. О., Бородієнко О. В., Пуховська Л. П., Самойленко О. А., Радкевич О. П., Базелюк Н. В. Проектна діяльність у системі професійної (професійно-технічної) освіти: практичний посібник. Житомир : «Полісся», 2020. 236 с.
5. Филипенко О. М., Колеснік Т. С. Управління проектами : навч. посібник. Харків : ХДУХТ, 2016. 161 с. URL: [https://duikt.edu.ua/uploads/1\\_624\\_20974877.pdf](https://duikt.edu.ua/uploads/1_624_20974877.pdf)
6. Dyvak M., Spivak I., Melnyk A., Manzhula V., Dyvak T., Rot A., Hernes M. Modeling Based on the Analysis of Interval Data of Atmospheric Air Pollution Processes with Nitrogen Dioxide due to the Spread of Vehicle Exhaust Gases (2023) Sustainability (Switzerland), 15 (3), art. no. 2163, DOI: 10.3390/su15032163 <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/3/2163>
7. Dyvak M., Manzhula V., Dyvak T. The Method of Structural Identification of Interval Nonlinear Models with the Selection of Structural Elements based on the Gradient of the Objective Function (2023) Proceedings - International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT, pp. 52 - 57, DOI: 10.1109/ACIT58437.2023.10275642 <https://ieeexplore.ieee.org/document/10275642>
8. Dyvak M., Manzhula V., Dyvak T. Identification of parameters of interval nonlinear models of static systems using multidimensional optimization. Computational Problems of Electrical Engineering, JCPEE. 2022; Vol. 12, No 2., pp. 5-13. <https://doi.org/10.23939/jcpee2022.02.005>

### Інформаційні ресурси

1. Лист ІМЗО від 18.07.2025 №21/08-624 “Методичні рекомендації щодо розвитку STEM-освіти в закладах загальної середньої та позашкільної освіти у 2025/2026 навчальному році”. URL: <https://imzo.gov.ua/2025/08/08/lyst-imzo-vid-18-07-2025-21-08-624-metodychni-rekomendatsii-shchodo-rozvytku-stem-osvity-v-zakladakh-zahal-noi-seredn-oi-ta-pozashkil-noi-osvity-u-2025-2026-navchal-nomu-rotsi/>
2. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій. Постанова кабінет міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#top>
3. Про освіту. Закон України від 5 вересня 2017 року № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
4. Про професійну освіту. Закон України від 21 серпня 2025 року № 4574-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4574-20#top>
5. Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) : розпорядження Кабінету Міністрів України від 5 серп. 2020 р. № 960-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80#Text>
6. Про фахову передвищу освіту. Закон України від 6 червня 2019 року № 2745-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>
7. Типовий перелік засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів і STEM-лабораторій. URL: <https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2020/05/5eb562bb6a5a3349607269.pdf>

Гарант освітньої програми



Василь ФАЙФУРА

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



Ірина НАСМІНЧУК