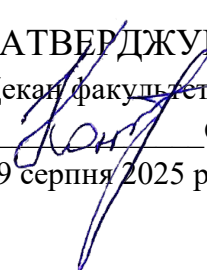


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАВЧАЛЬНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ»

Факультет економіки, управління та діджиталізації
Кафедра цифрових, освітніх та соціо-економічних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декаан факультету

 Олег КОРКУШКО
29 серпня 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
освітньо-професійна програма	"Професійна освіта (Цифрові технології)"
шифр і назва галузі знань	01 Освіта / Педагогіка
шифр і назва спеціальності	015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)
назва спеціалізації	015.39 Цифрові технології
мова викладання	Українська

м. Кам'янець-Подільський
2025 рік

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО:

Навчально-реабілітаційним закладом вищої освіти
«Кам'янець-Подільський державний інститут»

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ:

Шевчук О. В., кандидат педагогічних наук, викладач кафедри цифрових, освітніх та соціо-економічних технологій

Робоча програма обговорена та схвалена на засіданні кафедри цифрових, освітніх та соціо-економічних технологій

Протокол № 1 від 29 серпня 2025 року

В.о. завідувача кафедри  Ірина НАСМІНЧУК
(підпис) (Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)
29 серпня 2025 року

1. Мета освітнього компонента

1.1. Мета вивчення ОК: формування в здобувачів освіти системного уявлення про теоретичні, психолого-педагогічні, дидактичні та технологічні засади навчання інформатики в закладах профільної середньої, професійної (професійно-технічної), позашкільної, фахової передвищої освіти. Освітній компонент спрямований на оволодіння підходами до добору змісту, методів, форм, засобів і технологій навчання інформатики, а також на розвиток умінь проєктувати навчальні заняття, добирати практичні завдання й організовувати навчальну діяльність здобувачів освіти з урахуванням їхніх освітніх потреб, рівня підготовки та сучасних цифрових тенденцій.

1.2. Компетентності, яких набувають здобувачі вищої освіти в процесі вивчення ОК:

Інтегральна компетентність	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.
Загальні компетентності	К 07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Спеціальні (фахові) компетентності	К 12. Здатність застосовувати освітні теорії та методології у педагогічній діяльності. К 16. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення та інтегрувати їх в освітнє середовище. К 17. Здатність реалізовувати навчальні стратегії, засновані на конкретних критеріях для оцінювання навчальних досягнень.

1.3. Програмні результати навчання:

Програмні результати навчання	ПР 12. Уміти проєктувати і реалізовувати навчальні/розвивальні проєкти. ПР 13. Застосовувати у професійній діяльності сучасні дидактичні та методичні засади викладання навчальних дисциплін і обирати доцільні технології та методики в освітньому процесі. ПР 15. Діагностувати, прогнозувати, забезпечувати ефективність та корегування освітнього процесу для досягнення програмних результатів навчання і допомоги здобувачам освіти в реалізації індивідуальних освітніх траєкторій.
--------------------------------------	--

2. Опис освітнього компонента

2.1. Найменування показників:

2.1.1. Кількість кредитів – 4

2.1.2. Загальна кількість годин – 120

2.1.3. Кількість модулів – 1

2.1.4. Кількість змістових модулів – 2

2.1.5. Індивідуальне науково-дослідне завдання (назва) –

2.2. Характеристика освітнього компонента:

2.2.1. Форма навчання – *очна (денна), заочна.*

2.2.2. Статус ОК (обов'язковий/самостійного вибору) – *обов'язковий ОК професійної та практичної підготовки.*

2.2.3. Передумови для вивчення ОК (перелік ОК, які мають бути вивчені раніше, перелік раніше здобутих результатів навчання) – Комп'ютерні мережі та інтернет технології, Інформаційно-комунікаційні технології, Вікова та педагогічна психологія, Професійна педагогіка, Методика професійного навчання.

ПР 05. Володіти культурою мовлення, обирати оптимальну комунікаційну стратегію у спілкуванні з групами та окремими особами.

ПР 10. Знати основи психології, педагогіки, а також фундаментальних і прикладних наук (відповідно до спеціалізації) на рівні, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених цим стандартом та освітньою програмою.

ПР 11. Володіти психолого-педагогічним інструментарієм організації освітнього процесу, уміти проектувати і реалізовувати навчальні/розвивальні проекти.

ПР 12. Уміти проектувати і реалізовувати навчальні/розвивальні проекти.

ПР 13. Застосовувати у професійній діяльності сучасні дидактичні та методичні засади викладання навчальних дисциплін і обирати доцільні технології та методики в освітньому процесі.

ПР 14. Володіти навичками стимулювання пізнавального інтересу, мотивації до навчання, професійного самовизначення та саморозвитку здобувачів освіти.

ПР 15. Діагностувати, прогнозувати, забезпечувати ефективність та корегування освітнього процесу для досягнення програмних результатів навчання і допомоги здобувачам освіти в реалізації індивідуальних освітніх траєкторій.

ПР 16. Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та устаткування галузі (відповідно до спеціалізації).

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).

3. Обсяг освітнього компонента

3.1. Інформаційний обсяг освітнього компонента

Змістовий модуль 1. Теоретико-методичні засади навчання інформатики

Тема 1. Методика навчання інформатики як наука і як освітній компонент

Методика навчання інформатики як галузь педагогічної науки та освітній компонент професійної підготовки педагога. Аналіз предмета, об'єкта, завдань і структури методики навчання інформатики на основі сучасних програм і силабусів. Становлення та розвиток методики навчання інформатики в системі загальної середньої та фахової передвищої освіти. Методика навчання інформатики в системі педагогічних наук. Взаємозв'язок методики навчання інформатики з дидактикою, психологією та цифровими технологіями. Сучасні напрями розвитку методики навчання інформатики в Україні.

Тема 2. Цілі, результати навчання та зміст курсу інформатики

Цілі, результати навчання та зміст інформатики у 10–11 класах і закладах фахової передвищої освіти. Формулювання очікуваних результатів навчання та аналіз змістових ліній курсу інформатики для різних рівнів підготовки. Компетентнісний потенціал курсу інформатики та принципи добору його змісту. Предметні та ключові компетентності у навчанні інформатики. Принципи відбору змісту курсу інформатики для старшої школи та передвищої освіти. Профільна й професійно орієнтована спрямованість навчання інформатики.

Тема 3. Психолого-педагогічні та інклюзивні основи навчання інформатики

Психолого-педагогічні та інклюзивні засади навчання інформатики здобувачів освіти. Розроблення способів адаптації навчального матеріалу з інформатики для здобувачів освіти з різними освітніми потребами та рівнями підготовки. Вікові, когнітивні, мотиваційні та індивідуальні особливості здобувачів освіти у процесі навчання інформатики. Типові труднощі засвоєння навчального матеріалу з інформатики. Універсальний дизайн навчання в курсі інформатики. Мотивація навчальної діяльності здобувачів освіти під час вивчення інформатики.

Тема 4. Методи, форми та засоби навчання інформатики

Методи, форми та засоби навчання інформатики: класифікація, добір і методична доцільність застосування. Добір методів, форм і засобів навчання для конкретної теми з інформатики у 10–11 класах або закладі передвищої освіти. Традиційні, інтерактивні, проблемні, проєктні та змішані підходи у навчанні інформатики. Поєднання словесних, наочних і практичних методів у навчанні інформатики. Цифрові засоби навчання інформатики в очному, змішаному й дистанційному форматах. Дидактичні критерії вибору форм організації навчальної діяльності з інформатики. Тема 5. Планування та організація процесу навчання інформатики. Планування, проєктування та організація процесу навчання інформатики в закладах освіти. Розроблення тематичного плану та фрагмента заняття з інформатики з урахуванням цілей, методів і результатів навчання. Структура заняття з інформатики та особливості організації різних видів навчальної діяльності. Календарно-тематичне планування навчання інформатики. Організація самостійної,

практичної та проєктної роботи з інформатики. Навчально-методичне забезпечення процесу навчання інформатики.

Змістовий модуль 2. Методика навчання змістових ліній інформатики та сучасних технологій

Тема 6. Методика навчання інформаційних технологій і цифрової грамотності

Методика навчання інформаційних технологій і формування цифрової грамотності здобувачів освіти. Проєктування навчальних завдань з опрацювання інформації, використання офісних, хмарних і мережевих сервісів. Навчання інформаційних технологій у контексті потреб сучасного суспільства, навчання і професійної діяльності. Формування цифрової грамотності засобами курсу інформатики. Методика навчання хмарних сервісів і засобів спільної роботи. Кібергігієна, цифрова етика й академічна доброчесність у навчанні інформатики.

Тема 7. Методика навчання алгоритмізації та програмування

Методика навчання алгоритмізації та програмування у старшій школі й закладах фахової передвищої освіти. Розроблення системи вправ і практичних завдань з алгоритмізації та програмування різних рівнів складності. Проблеми формування алгоритмічного мислення та шляхи їх подолання у навчанні програмування. Етапи формування понять алгоритму, виконавця та програми. Методика навчання базових алгоритмічних конструкцій. Типові помилки здобувачів освіти під час вивчення програмування.

Тема 8. Методика навчання моделей, моделювання, аналізу та візуалізації даних

Методика навчання моделей і моделювання, аналізу та візуалізації даних. Створення навчальних завдань з комп'ютерного моделювання, табличного аналізу та візуального подання даних. Міжпредметні зв'язки й прикладне значення моделювання та аналізу даних у навчанні інформатики. Формування поняття моделі та етапів моделювання у курсі інформатики. Методика навчання аналізу даних у табличних процесорах. Візуалізація даних як засіб розвитку аналітичного мислення здобувачів освіти.

Тема 9. Методика навчання баз даних і систем керування базами даних

Методика навчання баз даних і систем керування базами даних у курсі інформатики. Проєктування комплексу навчальних вправ зі створення таблиць, запитів, форм і звітів у СКБД. Дидактичні підходи до формування в здобувачів освіти уявлень про структуру, зберігання та опрацювання даних. Методика введення понять “дані”, “база даних”, “запис”, “поле”, “ключ”. Навчання проєктування простої бази даних у шкільному та передвищому курсі інформатики. Практикоорієнтовані завдання з баз даних у підготовці здобувачів освіти.

Тема 10. Методика навчання мультимедійних, гіпертекстових і вебтехнологій

Методика навчання створення й опрацювання мультимедійних, гіпертекстових і вебресурсів. Розроблення навчального мініпроєкту зі

створення мультимедійного продукту, гіпертекстового документа або простого вебресурсу. Педагогічні можливості мультимедійних і вебтехнологій у навчанні інформатики. Методика навчання мультимедійного представлення інформації. Формування навичок роботи з гіпертекстом і вебструктурами у здобувачів освіти. Проектна діяльність у навчанні мультимедійних і вебтехнологій.

3.2. Розподіл у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять, програма освітнього компонента

3.2.1. Очна (денна) форма

1) Програма ОК

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	РАЗОМ	л	пр	сем	лаб	с.р.
Змістовий модуль 1. Теоретико-методичні засади навчання інформатики	60	10	10	8	0	32
Тема 1. Методика навчання інформатики як наука і як освітній компонент	12	2	2	2	0	6
Тема 2. Цілі, результати навчання та зміст курсу інформатики	12	2	2	2	0	6
Тема 3. Психолого-педагогічні та інклюзивні основи навчання інформатики	12	2	2	2	0	6
Тема 4. Методи, форми та засоби навчання інформатики	12	2	2	2	0	6
Тема 5. Планування та організація процесу навчання інформатики	12	2	2	0	0	8
Змістовий модуль 2. Методика навчання змістових ліній інформатики та сучасних технологій	60	10	10	8	0	32
Тема 6. Методика навчання інформаційних технологій і цифрової грамотності	12	2	2	2	0	6
Тема 7. Методика навчання алгоритмізації та програмування	12	2	2	2	0	6
Тема 8. Методика навчання моделей, моделювання, аналізу та візуалізації даних	12	2	2	2	0	6
Тема 9. Методика навчання баз даних і систем керування базами даних	12	2	2	2	0	6
Тема 10. Методика навчання мультимедійних, гіпертекстових і вебтехнологій	12	2	2	0	0	8
Разом	120	20	20	16	0	64

2) Теми та короткий зміст лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
1.	Тема 1. Методика навчання інформатики як наука і як освітній компонент	Методика навчання інформатики як галузь педагогічної науки та освітній компонент професійної підготовки педагога.	2
2.	Тема 2. Цілі, результати навчання та зміст курсу інформатики	Цілі, результати навчання та зміст інформатики у 10–11 класах і закладах фахової передвищої освіти.	2

3.	Тема 3. Психолого-педагогічні та інклюзивні основи навчання інформатики	Психолого-педагогічні та інклюзивні засади навчання інформатики здобувачів освіти.	2
4.	Тема 4. Методи, форми та засоби навчання інформатики	Методи, форми та засоби навчання інформатики: класифікація, добір і методична доцільність застосування.	2
5.	Тема 5. Планування та організація процесу навчання інформатики	Планування, проєктування та організація процесу навчання інформатики в закладах освіти.	2
6.	Тема 6. Методика навчання інформаційних технологій і цифрової грамотності	Методика навчання інформаційних технологій і формування цифрової грамотності здобувачів освіти.	2
7.	Тема 7. Методика навчання алгоритмізації та програмування	Методика навчання алгоритмізації та програмування у старшій школі й закладах фахової передвищої освіти.	2
8.	Тема 8. Методика навчання моделей, моделювання, аналізу та візуалізації даних	Методика навчання моделей і моделювання, аналізу та візуалізації даних.	2
9.	Тема 9. Методика навчання баз даних і систем керування базами даних	Методика навчання баз даних і систем керування базами даних у курсі інформатики.	2
10.	Тема 10. Методика навчання мультимедійних, гіпертекстових і вебтехнологій	Методика навчання створення й опрацювання мультимедійних, гіпертекстових і вебресурсів.	2
Разом			20

3) Теми та короткий зміст семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
1.	Тема 1. Методика навчання інформатики як наука і як освітній компонент	Становлення та розвиток методики навчання інформатики в системі загальної середньої та фахової передвищої освіти.	2
2.	Тема 2. Цілі, результати навчання та зміст курсу інформатики	Компетентнісний потенціал курсу інформатики та принципи добору його змісту.	2
3.	Тема 3. Психолого-педагогічні та інклюзивні основи навчання інформатики	Вікові, когнітивні, мотиваційні та індивідуальні особливості здобувачів освіти у процесі навчання інформатики.	2
4.	Тема 4. Методи, форми та засоби навчання інформатики	Традиційні, інтерактивні, проблемні, проєктні та змішані підходи у навчанні інформатики.	2
5.	Тема 6. Методика навчання інформаційних технологій і цифрової грамотності	Навчання інформаційних технологій у контексті потреб сучасного суспільства, навчання і професійної діяльності.	2
6.	Тема 7. Методика навчання алгоритмізації та програмування	Проблеми формування алгоритмічного мислення та шляхи їх подолання у навчанні програмування.	2

7.	Тема 8. Методика навчання моделей, моделювання, аналізу та візуалізації даних	Міжпредметні зв'язки й прикладне значення моделювання та аналізу даних у навчанні інформатики.	2
8.	Тема 9. Методика навчання баз даних і систем керування базами даних	Дидактичні підходи до формування в здобувачів освіти уявлень про структуру, зберігання та опрацювання даних.	2
Разом			16

4) Теми та короткий зміст практичних занять

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
1.	Тема 1. Методика навчання інформатики як наука і як освітній компонент	Аналіз предмета, об'єкта, завдань і структури методики навчання інформатики на основі сучасних програм і силабусів.	2
2.	Тема 2. Цілі, результати навчання та зміст курсу інформатики	Формулювання очікуваних результатів навчання та аналіз змістових ліній курсу інформатики для різних рівнів підготовки.	2
3.	Тема 3. Психолого-педагогічні та інклюзивні основи навчання інформатики	Розроблення способів адаптації навчального матеріалу з інформатики для здобувачів освіти з різними освітніми потребами та рівнями підготовки.	2
4.	Тема 4. Методи, форми та засоби навчання інформатики	Добір методів, форм і засобів навчання для конкретної теми з інформатики у 10–11 класах або закладі передвищої освіти.	2
5.	Тема 5. Планування та організація процесу навчання інформатики	Розроблення тематичного плану та фрагмента заняття з інформатики з урахуванням цілей, методів і результатів навчання.	2
6.	Тема 6. Методика навчання інформаційних технологій і цифрової грамотності	Проектування навчальних завдань з опрацювання інформації, використання офісних, хмарних і мережевих сервісів.	2
7.	Тема 7. Методика навчання алгоритмізації та програмування	Розроблення системи вправ і практичних завдань з алгоритмізації та програмування різних рівнів складності.	2
8.	Тема 8. Методика навчання моделей, моделювання, аналізу та візуалізації даних	Створення навчальних завдань з комп'ютерного моделювання, табличного аналізу та візуального подання даних.	2
9.	Тема 9. Методика навчання баз даних і систем керування базами даних	Проектування комплексу навчальних вправ зі створення таблиць, запитів, форм і звітів у СКБД.	2
10.	Тема 10. Методика навчання мультимедійних, гіпертекстових і вебтехнологій	Розроблення навчального мініпроекту зі створення мультимедійного продукту, гіпертекстового документа або простого вебресурсу.	2
Разом			20

5) Теми та короткий зміст лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
		<i>Не передбачено</i>	
		Разом	-

6) Теми, що виносяться на самостійне опрацювання, їх короткий зміст

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
1.	Тема 1. Методика навчання інформатики як наука і як освітній компонент	Методика навчання інформатики в системі педагогічних наук.	2
		Взаємозв'язок методики навчання інформатики з дидактикою, психологією та цифровими технологіями.	2
		Сучасні напрями розвитку методики навчання інформатики в Україні.	2
2.	Тема 2. Цілі, результати навчання та зміст курсу інформатики	Предметні та ключові компетентності у навчанні інформатики.	2
		Принципи відбору змісту курсу інформатики для старшої школи та передвищої освіти.	2
		Профільна й професійно орієнтована спрямованість навчання інформатики.	2
3.	Тема 3. Психолого-педагогічні та інклюзивні основи навчання інформатики	Типові труднощі засвоєння навчального матеріалу з інформатики.	2
		Універсальний дизайн навчання в курсі інформатики.	2
		Мотивація навчальної діяльності здобувачів освіти під час вивчення інформатики.	2
4.	Тема 4. Методи, форми та засоби навчання інформатики	Поєднання словесних, наочних і практичних методів у навчанні інформатики.	2
		Цифрові засоби навчання інформатики в очному, змішаному й дистанційному форматах.	2
		Дидактичні критерії вибору форм організації навчальної діяльності з інформатики.	2
5.	Тема 5. Планування та організація процесу навчання інформатики	Структура заняття з інформатики та особливості організації різних видів навчальної діяльності.	2
		Календарно-тематичне планування навчання інформатики.	2
		Організація самостійної, практичної та проєктної роботи з інформатики.	2
		Навчально-методичне забезпечення процесу навчання інформатики.	2
6.	Тема 6. Методика навчання інформаційних технологій і цифрової грамотності	Формування цифрової грамотності засобами курсу інформатики.	2
		Методика навчання хмарних сервісів і засобів спільної роботи.	2
		Кібергігієна, цифрова етика й академічна доброчесність у навчанні інформатики.	2
7.	Тема 7. Методика навчання	Етапи формування понять алгоритму, виконавця та програми.	2
		Методика навчання базових алгоритмічних	2

	алгоритмізації та програмування	конструкцій.	
		Типові помилки здобувачів освіти під час вивчення програмування.	2
8.	Тема 8. Методика навчання моделей, моделювання, аналізу та візуалізації даних	Формування поняття моделі та етапів моделювання у курсі інформатики.	2
		Методика навчання аналізу даних у табличних процесорах.	2
		Візуалізація даних як засіб розвитку аналітичного мислення здобувачів освіти.	2
9.	Тема 9. Методика навчання баз даних і систем керування базами даних	Методика введення понять “дані”, “база даних”, “запис”, “поле”, “ключ”.	2
		Навчання проєктування простої бази даних у шкільному та передвищому курсі інформатики.	2
		Практикоорієнтовані завдання з баз даних у підготовці здобувачів освіти.	2
10.	Тема 10. Методика навчання мультимедійних, гіпертекстових і вебтехнологій	Педагогічні можливості мультимедійних і вебтехнологій у навчанні інформатики.	2
		Методика навчання мультимедійного представлення інформації.	2
		Формування навичок роботи з гіпертекстом і вебструктурами у здобувачів освіти.	2
		Проектна діяльність у навчанні мультимедійних і вебтехнологій.	2
Разом			64

3.2.2. Заочна форма

1) Програма ОК

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	РАЗОМ	л	пр	сем	лаб	с.р.
Змістовий модуль 1. Теоретико-методичні засади навчання інформатики	60	2	4	2	0	52
Тема 1. Методика навчання інформатики як наука і як освітній компонент	12	2	2	2	0	6
Тема 2. Цілі, результати навчання та зміст курсу інформатики	12	0	2	0	0	10
Тема 3. Психолого-педагогічні та інклюзивні основи навчання інформатики	12	0	0	0	0	12
Тема 4. Методи, форми та засоби навчання інформатики	12	0	0	0	0	12
Тема 5. Планування та організація процесу навчання інформатики	12	0	0	0	0	12
Змістовий модуль 2. Методика навчання змістових ліній інформатики та сучасних технологій	60	2	4	2	0	52
Тема 6. Методика навчання інформаційних технологій і цифрової грамотності	12	2	2	2	0	6
Тема 7. Методика навчання алгоритмізації та програмування	12	0	2	0	0	10
Тема 8. Методика навчання моделей, моделювання, аналізу та візуалізації даних	12	0	0	0	0	12
Тема 9. Методика навчання баз даних і систем керування базами даних	12	0	0	0	0	12

Тема 10. Методика навчання мультимедійних, гіпертекстових і вебтехнологій	12	0	0	0	0	12
Разом	120	4	8	4	0	104

2) Теми та короткий зміст лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
1.	Тема 1. Методика навчання інформатики як наука і як освітній компонент	Методика навчання інформатики як галузь педагогічної науки та освітній компонент професійної підготовки педагога.	2
2.	Тема 6. Методика навчання інформаційних технологій і цифрової грамотності	Методика навчання інформаційних технологій і формування цифрової грамотності здобувачів освіти.	2
Разом			4

3) Теми та короткий зміст семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
1.	Тема 1. Методика навчання інформатики як наука і як освітній компонент	Становлення та розвиток методики навчання інформатики в системі загальної середньої та фахової передвищої освіти.	2
2.	Тема 6. Методика навчання інформаційних технологій і цифрової грамотності	Навчання інформаційних технологій у контексті потреб сучасного суспільства, навчання і професійної діяльності.	2
Разом			4

4) Теми та короткий зміст практичних занять

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
1.	Тема 1. Методика навчання інформатики як наука і як освітній компонент	Аналіз предмета, об'єкта, завдань і структури методики навчання інформатики на основі сучасних програм і силабусів.	2
2.	Тема 2. Цілі, результати навчання та зміст курсу інформатики	Формулювання очікуваних результатів навчання та аналіз змістових ліній курсу інформатики для різних рівнів підготовки.	2
3.	Тема 6. Методика навчання інформаційних технологій і цифрової грамотності	Проектування навчальних завдань з опрацювання інформації, використання офісних, хмарних і мережевих сервісів.	2
4.	Тема 7. Методика навчання алгоритмізації та програмування	Розроблення системи вправ і практичних завдань з алгоритмізації та програмування різних рівнів складності.	2
Разом			8

5) Теми та короткий зміст лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
		<i>Не передбачено</i>	
Разом			-

6) Теми, що виносяться на самостійне опрацювання, їх короткий зміст

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст питань теми, що виносяться на вивчення	Кількість годин
1.	Тема 1. Методика навчання інформатики як наука і як освітній компонент	Методика навчання інформатики в системі педагогічних наук.	2
		Взаємозв'язок методики навчання інформатики з дидактикою, психологією та цифровими технологіями.	2
		Сучасні напрями розвитку методики навчання інформатики в Україні.	2
2.	Тема 2. Цілі, результати навчання та зміст курсу інформатики	Цілі, результати навчання та зміст інформатики у 10–11 класах і закладах фахової передвищої освіти.	2
		Компетентнісний потенціал курсу інформатики та принципи добору його змісту.	2
		Предметні та ключові компетентності у навчанні інформатики.	2
		Принципи відбору змісту курсу інформатики для старшої школи та передвищої освіти.	2
		Профільна й професійно орієнтована спрямованість навчання інформатики.	2
3.	Тема 3. Психолого-педагогічні та інклюзивні основи навчання інформатики	Психолого-педагогічні та інклюзивні засади навчання інформатики здобувачів освіти.	2
		Розроблення способів адаптації навчального матеріалу з інформатики для здобувачів освіти з різними освітніми потребами та рівнями підготовки.	2
		Вікові, когнітивні, мотиваційні та індивідуальні особливості здобувачів освіти у процесі навчання інформатики.	2
		Типові труднощі засвоєння навчального матеріалу з інформатики.	2
		Універсальний дизайн навчання в курсі інформатики.	2
		Мотивація навчальної діяльності здобувачів освіти під час вивчення інформатики.	2
4.	Тема 4. Методи, форми та засоби навчання інформатики	Методи, форми та засоби навчання інформатики: класифікація, добір і методична доцільність застосування.	2
		Добір методів, форм і засобів навчання для конкретної теми з інформатики у 10–11 класах або закладі передвищої освіти.	2
		Традиційні, інтерактивні, проблемні, проєктні та змішані підходи у навчанні інформатики.	2
		Поєднання словесних, наочних і практичних методів у навчанні інформатики.	2
		Цифрові засоби навчання інформатики в очному, змішаному й дистанційному форматах.	2
		Дидактичні критерії вибору форм організації навчальної діяльності з інформатики.	2
5.	Тема 5. Планування та організація	Планування, проєктування та організація процесу навчання інформатики в закладах освіти.	2
		Розроблення тематичного плану та фрагмента заняття	2

	процесу навчання інформатики	з інформатики з урахуванням цілей, методів і результатів навчання.	
		Структура заняття з інформатики та особливості організації різних видів навчальної діяльності.	2
		Календарно-тематичне планування навчання інформатики.	2
		Організація самостійної, практичної та проєктної роботи з інформатики.	2
		Навчально-методичне забезпечення процесу навчання інформатики.	2
6.	Тема 6. Методика навчання інформаційних технологій і цифрової грамотності	Формування цифрової грамотності засобами курсу інформатики.	2
		Методика навчання хмарних сервісів і засобів спільної роботи.	2
		Кібергігієна, цифрова етика й академічна доброчесність у навчанні інформатики.	2
7.	Тема 7. Методика навчання алгоритмізації та програмування	Методика навчання алгоритмізації та програмування у старшій школі й закладах фахової передвищої освіти.	2
		Проблеми формування алгоритмічного мислення та шляхи їх подолання у навчанні програмування.	2
		Етапи формування понять алгоритму, виконавця та програми.	2
		Методика навчання базових алгоритмічних конструкцій.	2
		Типові помилки здобувачів освіти під час вивчення програмування.	2
8.	Тема 8. Методика навчання моделей, моделювання, аналізу та візуалізації даних	Методика навчання моделей і моделювання, аналізу та візуалізації даних.	2
		Створення навчальних завдань з комп'ютерного моделювання, табличного аналізу та візуального подання даних.	2
		Міжпредметні зв'язки й прикладне значення моделювання та аналізу даних у навчанні інформатики.	2
		Формування поняття моделі та етапів моделювання у курсі інформатики.	2
		Методика навчання аналізу даних у табличних процесорах.	2
		Візуалізація даних як засіб розвитку аналітичного мислення здобувачів освіти.	2
9.	Тема 9. Методика навчання баз даних і систем керування базами даних	Методика навчання баз даних і систем керування базами даних у курсі інформатики.	2
		Проєктування комплексу навчальних вправ зі створення таблиць, запитів, форм і звітів у СКБД.	2
		Дидактичні підходи до формування в здобувачів освіти уявлень про структуру, зберігання та опрацювання даних.	2
		Методика введення понять “дані”, “база даних”, “запис”, “поле”, “ключ”.	2

		Навчання проєктування простої бази даних у шкільному та передвищому курсі інформатики.	2
		Практикоорієнтовані завдання з баз даних у підготовці здобувачів освіти.	2
10.	Тема 10. Методика навчання мультимедійних, гіпертекстових і вебтехнологій	Методика навчання створення й опрацювання мультимедійних, гіпертекстових і вебресурсів.	2
		Розроблення навчального мініпроєкту зі створення мультимедійного продукту, гіпертекстового документа або простого вебресурсу.	2
		Педагогічні можливості мультимедійних і вебтехнологій у навчанні інформатики.	2
		Методика навчання мультимедійного представлення інформації.	2
		Формування навичок роботи з гіпертекстом і вебструктурами у здобувачів освіти.	2
		Проектна діяльність у навчанні мультимедійних і вебтехнологій.	2
Разом			104

4. Форми та методи викладання, навчання й оцінювання

4.1. Форми та методи викладання, навчання: словесні методи: лекція, лекція-презентація, лекція-дискусія, пояснення; практичні заняття: розробка навчальних програм і методичних матеріалів, аналіз кейсів; семінарські заняття; наочні методи: презентація, схеми, ілюстрація; робота з підручниками, методичними посібниками та нормативними документами; проблемно-пошукові методи; дистанційне навчання з використанням системи Moodle.

4.2. Форми та методи поточного контролю: індивідуальне та фронтальне опитування; аналіз і самоаналіз розроблених матеріалів; презентація виконаних завдань; письмові форми контролю: тестування, контрольні та самостійні роботи, написання методичних розробок.

4.3. Форми та методи підсумкового контролю: екзамен.

5. Засоби діагностики результатів навчання

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- екзамен;
- тестові завдання;
- реферати;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень.

6. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

6.1. Шкала оцінювання з ОК у балах за всі види навчальної діяльності (шкала Інституту), яка переводиться в оцінку за шкалою ECTS та у чотирибальну національну (державну) 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)		

6.2. Розподіл вагових коефіцієнтів за змістовими модулями оцінювання складових поточного та підсумкового контролю результатів навчальної діяльності здобувачів вищої освіти з вивчення ОК «Методика навчання інформатики»:

6.2.1. Розподіл вагових коефіцієнтів для екзамену (для денної форми навчання):

Екзамен:

Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2 Рейтингова (підсумкова) оцінка за змістовий модуль 2, враховуючи поточне опитування)			Екзамен	Рейтингова (підсумкова) оцінка з ОК (100 балів)
20 %			40 %			40 %	100
T1	...	T5	T6	...	T10		

6.2.2. Розподіл вагових коефіцієнтів для екзамену (для заочної форми навчання):

Екзамен:

Змістовий модуль						Екзамен	Рейтингова (підсумкова) оцінка з ОК (100 балів)
МКР та підсумкова оцінка за змістовий модуль, враховуючи оцінку за захист навчального матеріалу, що вноситься на самостійне вивчення							
60 %						40 %	100
T1	T2	T3	T4	...	T10		

7. Критерії оцінювання складових поточного контролю навчальної діяльності здобувача вищої освіти

7.1. 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”.

7.2. Оцінювання індивідуального навчально-дослідного завдання здійснюється за 100-бальною системою.

7.3. Оцінювання модульних контрольних робіт здійснюється за 100-бальною системою.

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

7.5. Оцінювання екзамену здійснюється за 100-бальною системою.

8. Інструменти, обладнання, програмне, методичне забезпечення освітнього компонента

Робоча програма (розглянута та схвалена на засіданні кафедри). Плани занять, конспект лекцій. Перелік основної та додаткової літератури. Комплекс контрольних робіт (ККР) для визначення залишкових знань з ОК, завдань для модульних контрольних робіт. Методичні розробки для проведення окремих занять.

9. Перелік екзаменаційних питань з ОК «Методика навчання інформатики»

1. Предмет, об'єкт і основні завдання методики навчання інформатики.
2. Сутність методики навчання інформатики як галузі педагогічної науки.
3. Місце методики навчання інформатики в системі професійної підготовки педагога.
4. Етапи становлення та розвитку методики навчання інформатики в Україні.
5. Взаємозв'язок методики навчання інформатики з дидактикою.
6. Взаємозв'язок методики навчання інформатики з психологією.
7. Значення цифрових технологій для розвитку методики навчання інформатики.
8. Сучасні напрями розвитку методики навчання інформатики.
9. Нормативні та освітні документи, що впливають на організацію навчання інформатики у 10–11 класах.
10. Особливості навчання інформатики в закладах фахової передвищої освіти.
11. Мета навчання інформатики у старшій школі.
12. Основні завдання навчання інформатики у закладах освіти.
13. Результати навчання з інформатики.
14. Формулювання очікуваних результатів навчання з інформатики.
15. Змістові лінії курсу інформатики у 10–11 класах.
16. Компетентнісний потенціал курсу інформатики.
17. Ключові компетентності, що формуються у процесі навчання інформатики.
18. Предметні компетентності, що формуються під час вивчення інформатики.
19. Принципи відбору змісту курсу інформатики для старшої школи.
20. Профільна спрямованість навчання інформатики.
21. Професійно орієнтована спрямованість навчання інформатики.
22. Вікові особливості здобувачів освіти, що враховуються під час навчання інформатики.
23. Когнітивні особливості засвоєння інформатики.
24. Значення мотивації у процесі навчання інформатики.
25. Індивідуальні особливості здобувачів освіти у навчанні інформатики.
26. Психолого-педагогічні засади навчання інформатики.
27. Основні принципи інклюзивного навчання інформатики.
28. Універсальний дизайн навчання та його реалізація в курсі інформатики.
29. Способи адаптації навчального матеріалу з інформатики.

30. Типові труднощі здобувачів освіти під час вивчення інформатики.
31. Педагогічна підтримка здобувачів освіти з різними освітніми потребами.
32. Чинники формування мотивації до вивчення інформатики.
33. Словесні методи навчання інформатики.
34. Наочні методи навчання інформатики.
35. Практичні методи навчання інформатики.
36. Класифікація методів навчання інформатики.
37. Добір методів навчання для конкретної теми з інформатики.
38. Організаційні форми навчання інформатики у закладах освіти.
39. Особливості фронтальної форми роботи на заняттях з інформатики.
40. Переваги та обмеження групової форми навчання інформатики.
41. Дидактичні можливості індивідуальної форми навчання інформатики.
42. Цифрові засоби навчання інформатики в очному форматі.
43. Цифрові засоби змішаного навчання інформатики.
44. Засоби дистанційного навчання інформатики.
45. Інтерактивні підходи у навчанні інформатики.
46. Значення проблемних методів у навчанні інформатики.
47. Реалізація проєктного підходу у навчанні інформатики.
48. Особливості змішаного навчання інформатики.
49. Дидактичні критерії вибору форм організації навчальної діяльності з інформатики.
50. Навчально-методичне забезпечення процесу навчання інформатики.
51. Етапи планування процесу навчання інформатики.
52. Календарно-тематичне планування навчання інформатики.
53. Вимоги до тематичного плану з інформатики.
54. Проєктування заняття з інформатики.
55. Структура сучасного заняття з інформатики.
56. Особливості організації практичної роботи з інформатики.
57. Організація самостійної роботи здобувачів освіти з інформатики.
58. Місце проєктної діяльності у процесі навчання інформатики.
59. Принципи відбору навчальних завдань для занять з інформатики.
60. Співвідношення цілей, методів та результатів навчання під час проєктування заняття.
61. Методика навчання інформаційних технологій.
62. Формування цифрової грамотності засобами курсу інформатики.
63. Підходи до навчання опрацювання інформації у курсі інформатики.
64. Методика навчання використання офісних програм у старшій школі та закладах передвищої освіти.
65. Методичні особливості навчання хмарних сервісів.

66. Організація навчання засобів спільної роботи в цифровому середовищі.
67. Кібергігієна у курсі інформатики.
68. Формування цифрової етики під час навчання інформатики.
69. Академічна доброчесність у процесі навчання інформатики.
70. Завдання для формування цифрової грамотності.
71. Методика навчання алгоритмізації.
72. Значення алгоритмічного мислення у навчанні інформатики.
73. Етапи формування понять алгоритму, виконавця та програми.
74. Методика навчання базових алгоритмічних конструкцій.
75. Методичні підходи до навчання лінійних алгоритмів.
76. Методичні підходи до навчання розгалужених алгоритмів.
77. Методичні підходи до навчання циклічних алгоритмів.
78. Формування вмінь складати та аналізувати алгоритми.
79. Системи вправ у навчанні програмування.
80. Типові помилки здобувачів освіти під час вивчення програмування.
81. Методика навчання моделей і моделювання.
82. Формування поняття моделі у курсі інформатики.
83. Етапи моделювання у навчанні інформатики.
84. Значення комп'ютерного моделювання в навчанні інформатики.
85. Міжпредметні зв'язки у навчанні моделювання.
86. Методика навчання аналізу даних у табличних процесорах.
87. Прийоми візуалізації даних у курсі інформатики.
88. Роль візуалізації даних у розвитку аналітичного мислення.
89. Ефективні навчальні завдання з аналізу даних.
90. Методика навчання баз даних і систем керування базами даних.
91. Формування понять «дані», «база даних», «запис», «поле», «ключ» у курсі інформатики.
92. Методичні підходи до навчання проектування простої бази даних.
93. Види вправ для навчання роботи в системах керування базами даних.
94. Практикоорієнтованість навчання баз даних.
95. Місце баз даних у професійній підготовці здобувачів освіти.
96. Методика навчання мультимедійних технологій.
97. Педагогічні можливості мультимедійних ресурсів у навчанні інформатики.
98. Формування навичок роботи з гіпертекстовими структурами.
99. Методичні особливості навчання створення простих вебресурсів.
100. Проектна діяльність у навчанні мультимедійних, гіпертекстових і вебтехнологій.

10. Рекомендовані джерела інформації

10.1. Основна література

1. Биков В. Ю., Спірін О. М., Пінчук О. П., Кондратова Л. Г., Яцишин А. В., Лупаренко Л. А. Стан і перспективи розроблення цифрових інструментів формування вітчизняного поняттєво-термінологічного апарату педагогіки і психології. Київ : Інститут цифровізації освіти НАПН України, 2024.
2. Гуралюк А. Г. та ін.; наук. ред. А. Г. Гуралюк. Сучасні технології візуалізації колекцій цифрових освітніх ресурсів : практичний посібник. Київ : ФОП Ямчинський О. В., 2025. 186 с.
3. Доценко С. О., Ворожбіт-Горбатюк В. В., Собченко Т. М. Онлайн-безпека учасників освітнього процесу в умовах дистанційного і змішаного навчання : навчально-методичний посібник. Харків : Вид-во «Ранок», 2021. 192 с.
4. Єфіменко С. М. Організаційно-педагогічні умови формування навичок безпечної поведінки школярів в Інтернеті : навчально-методичний посібник. Кропивницький : КЗ «КОППО імені Василя Сухомлинського», 2023. 46 с.
5. Захарова І. О., Денежніков С. С.; за заг. ред. І. О. Захарової. Цифрові освітні ресурси : навчальний посібник. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2025. 48 с.
6. Короткий посібник з цифрової доступності. Київ : ПРООН в Україні, 2023.
7. Кремень В. Г. та ін. Освіта для цифрової трансформації суспільства : монографія. Київ : ТОВ «Юрка Любченка», 2024. 526 с.
8. Малихін О. В. Теорія і практика індивідуалізації навчання в умовах змішаної форми організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти : монографія. Київ : Видавничий дім «Освіта», 2024. 1099 с.
9. Олексюк В. П., Спірін О. М. Основи хмарних технологій : навчальний посібник. Київ : ІЦО НАПН України, 2023. 188 с.
10. Олефіренко Т., Матвієнко О., Васютіна Т., Золотаренко Т. Основи організації дистанційного та змішаного навчання у закладах вищої та початкової освіти : навчально-методичний посібник. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2022. 145 с.
11. Пшенична О. С. Цифрові та мультимедійні технології в профільній середній та фаховій передвищій освіті : навчальний посібник. Запоріжжя : ЗНУ, 2023. 144 с.
12. Сергієнко В. П., Франчук Н. П. (наук. ред.). Цифрова трансформація освіти: теоретико-методичні засади : монографія. Київ : Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2024. 382 с.
13. Спірін О. М. та ін.; за наук. ред. О. М. Спіріна. Інформаційно-цифрові технології у педагогічних дослідженнях : методичний посібник. Київ : ІЦО НАПН України, 2023. 190 с.

14. Спірін О. М., Пінчук О. П. (ред.). Цифрова трансформація відкритих науково-освітніх середовищ : монографія. Київ : Інститут цифровізації освіти НАПН України, 2024. 308 с.
15. Шевчук О. В. Методика навчання інформатики : методичні вказівки. Кам'янець-Подільський : НРЗВО КПДІ, 2024.

10.2. Додаткова література

1. Глоба Л. С., Суліма С. В., Скулиш М. А. Робота з базами даних : навчальний посібник. 2-ге вид. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. 532 с.
2. Івановський О. А., Парненко В. С. Інформатика. Програмування на PYTHON : навчальний посібник. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 232 с.
3. Іліка С. А., Піддубна Л. А. Бази даних та інформаційні системи : навчальний посібник. Чернівці : Чернівецький національний університет, 2025.
4. Мулеса О. Ю., Варга Я. Інформаційні системи та реляційні бази даних : навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2023. 132 с.
5. Новотарський М. А. Основи програмування алгоритмічною мовою Python : навчальний посібник. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 701 с.
6. Носок С. О., Коломицев М. В., Стьопчкіна І. В. Управління інформаційною безпекою : навчальний посібник. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2025. 88 с.
7. Пецко В. І., Беца А. С., Мазютинець Г. В., Міца О. В. Вступ до вебтехнологій : навчальний посібник. Ужгород : РІК-У, 2024. 252 с.
8. Соколовський Я. І., Дендюк М. В., Крошній І. М., Пірко І. Б., Паславський М. М. Організація баз даних : навчальний посібник. Wydawnictwo GSW, 2023. 466 с.
9. Цеслів О. В. Програмування для аналітичних досліджень для студентів економічних спеціальностей : навчальний посібник. Київ : НТУУ «КПІ», 2024. 238 с.
10. Цеслів О. В., Коломієць А. С. Інформаційно-аналітичні системи та технології: конспект лекцій : навчальний посібник. 2-ге вид., переробл. та доповн. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. 134 с.

10.3. Інформаційні ресурси

1. Бондаренко О. О., Ластовецький В. В., Пилипчук О. П., Шестопапов Є. А. Інформатика (рівень стандарту) : підручник для 10 (11) класу закладів загальної середньої освіти. URL: <https://lib.imzo.gov.ua/wa-data/public/site/books2/pidruchnyky-10-klas-2018/18-Informatyka-10-klas/Informatika-riven-standartu-pidr-dlia-10-11-kl.-ZZSO-Bondarenko-Lastovetskii-Pilipchuk-Shestopalov.pdf>
2. Вебдоступність : освітній серіал на платформі Дія.Освіта. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/courses/vebdostupnist>

3. Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В. О. Сухомлинського. URL: <https://dnpb.gov.ua/ua/>
4. Дія.Освіта : національна освітня онлайн-платформа. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/>
5. Електронна бібліотека Інституту модернізації змісту освіти. URL: <https://lib.imzo.gov.ua/>
6. Електронна бібліотека Інституту цифровізації освіти НАПН України. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/>
7. Електронний архів Житомирського державного університету імені Івана Франка. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/>
8. Електронний каталог Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського. URL: <https://dnpb.gov.ua/ua/електронний-каталог/>
9. Інституційний репозитарій Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка. URL: <https://repository.sspu.edu.ua/>
10. Каталог електронних версій підручників з інформатики в Електронній бібліотеці ІМЗО. URL: <https://lib.imzo.gov.ua/yelektronn-vers-pdruchnykv/6-klas-n/nformatichna-osvtnya-galuz/nformatika/>
11. Каталог літератури Електронної бібліотеки ІМЗО. URL: <https://lib.imzo.gov.ua/search/?page=1&query=>
12. Міністерство освіти і науки України. Типові навчальні плани для 10–11 класів закладів загальної середньої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/npa/5a1fea7c2fc69.pdf>
13. Ривкінд Й. Я., Лисенко Т. І., Чернікова Л. А., Шакотько В. В. Інформатика (рівень стандарту) : підручник для 10 (11) класу закладів загальної середньої освіти. URL: <https://lib.imzo.gov.ua/wa-data/public/site/books2/pidruchnyky-10-klas-2018/18-Informatyka-10-klas/Ryvkind-Informatyka-10-11kl.pdf>
14. DSpace Ужгородського національного університету. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/>
15. ELAKPI : електронний архів КПІ ім. Ігоря Сікорського. URL: <https://ela.kpi.ua/>