

КЛАСИЧНИЙ ПРИВАТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНСТИТУТ УПРАВЛІННЯ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

СИЛАБУС

навчальної дисципліни
«ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ»

КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ ТА ТЕХНІЧНОЇ ДОПОМОГА
(включаючи електронну пошту, робочий час / місцезнаходження тощо).

Викладач (-і)	Кравченко Володимир Миколайович
Контактний тел.	+38(061)228-07-69, 0667461258
E-mail:	kravchenko.vn@gmail.com
Сторінка курсу на сайті підтримки навчальних програм КПУ	http://www.zhu.edu.ua/cpu_edu/course/view.php?id=4672
Консультації	<i>Очні консультації:</i> за графіком консультацій викладача, а. 203, головний корпус КПУ <i>Консультації off-line:</i> шляхом повідомлення на сторінці навчальної дисципліни сайту підтримки навчальних програм КПУ: http://www.zhu.edu.ua/cpu_edu/course/view.php?id=4672 ; Viber, Telegram (0667461258) Zoom: ідентифікатор – 993 646 88 66; код доступу: 123

АНОТАЦІЯ

Навчальна дисципліна «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» є нормативною для здобувачів магістерської програми спеціальності 014 Середня освіта (освітня програма: Інформатика). Згідно з навчальним планом денної форми навчання вивчення дисципліни заплановано на 1 семестр (1 курс).

Курс спрямований на формування у студентів-магістрів знань, навичок та компетенцій, необхідних для ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у професійній діяльності вчителя закладу середньої освіти та його саморозвитку.

Освітній процес з дисципліни здійснюється за такими формами: навчальні заняття; самостійна робота; контрольні заходи. Видами навчальних занять згідно з навчальним планом є: лекції, практичні заняття, а також консультації.

Лекції та практичні заняття передбачають: пояснення теоретичного матеріалу викладачем, наведення прикладів розв'язання типових задач, перевірку домашніх завдань,

перевірку засвоєння здобувачами теоретичного матеріалу, застосування різних методів та алгоритмів для розв'язання практичних задач.

Самостійна робота здобувачів полягає у засвоєнні вивченого навчального матеріалу в час, вільний від обов'язкових навчальних занять, без участі викладача.

Консультації призначені для роз'яснення здобувачам теоретичних або практичних питань.

Засвоєння навчального матеріалу перевіряється за допомогою поточного контролю, який здійснюється на практичних заняттях у формі перевірки виконаних завдань, самостійних робіт.

Підсумковий (семестровий) контроль після завершення 1 семестру здійснюється у формі заліку.

ФОРМАТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Загальна кількість годин – 90 год., у т. ч. 32 години аудиторних занять і 58 годин самостійної роботи здобувача. Кількість кредитів ECTS – 3

Всього кредитів	Всього годин	Аудиторних годин	У тому числі			Сам. робота
			Лекц.	Лабор.	Семін. (практ.)	
3	90	32	16	–	16	58

ОЗНАКИ ДИСЦИПЛІНИ

Курс (рік навчання)	Семестр	Загальна/ професійна	Обов'язкова/ вибіркова
1	1	загальна	обов'язкова

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни

Метою дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» є формування у студентів-магістрів знань, навичок та компетенцій, необхідних для ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у освітньому процесі, а також підвищення якості навчання і забезпечення інноваційного підходу до викладання та управління навчанням.

Завдання навчальної дисципліни

- вивчити основні поняття та терміни, пов'язані з інформаційно-комунікаційними технологіями в освіті;
- визначити роль ІКТ у сучасному освітньому процесі;
- формувати практичні навички використання різноманітних цифрових освітніх ресурсів, інструментів і платформ;
- опанувати навички створення та адаптації електронних навчальних матеріалів;
- ознайомити з інтерактивними методами навчання та їх застосуванням у освітньому процесі;
- вивчити методи і інструменти для оцінювання знань і навичок учнів за допомогою ІКТ;
- розробити тести, вікторини та інші види оцінювання з використанням цифрових платформ;
- розглянути інструменти для організації дистанційного навчання, включаючи комунікаційні платформи;
- підвищити обізнаність про ресурси для професійного розвитку та самоосвіти вчителя через ІКТ.

ЗАПЛАНОВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У результаті вивчення дисципліни здобувачі повинні знати:

- основні поняття та терміни, пов'язані з інформаційно-комунікаційними технологіями;
- тенденції розвитку ІКТ в освіті та їх вплив на навчальний процес;
- різноманітні типи цифрових навчальних матеріалів (електронні підручники, інтерактивні платформи, відеоуроки тощо);
- інформацією про джерела, де можна знайти або створити освітні ресурси;
- інтерактивні методи навчання та їхні переваги для залучення учнів;
- інструменти для організації дистанційного навчання та комунікації;
- методи оцінювання знань і навичок учнів за допомогою ІКТ;
- як аналізувати результати навчання з використанням цифрових платформ.

Після вивчення дисципліни здобувачі повинні вміти:

- ефективно використовувати ІКТ для підготовки та проведення уроків;
- створювати та адаптувати цифрові навчальні матеріали для різних навчальних завдань, зокрема для навчання учнів з особливими потребами;
- створювати інтерактивні завдання, використовуючи платформи та інструменти для залучення учнів;
- організовувати різноманітні види діяльності в класі з використанням ІКТ;
- розробляти тести, вікторини та інші інструменти оцінювання за допомогою ІКТ;
- аналізувати результати навчання учнів та адаптувати підходи на основі отриманих даних;
- використовувати інструменти для організації дистанційного навчання та комунікації;
- використовувати онлайн-ресурси для самоосвіти та професійного розвитку.

Відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістра галузі знань 01 Освіта / Педагогіка за спеціальністю 014 Середня освіта, освітня програма Інформатика вивчення дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» сприяє формуванню компетентностей та програмних результатів навчання:

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі й практичні проблеми у професійній діяльності у закладах освіти, що передбачає застосування теорій та методів педагогіки, психології, інформатики, проведення педагогічних досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності

ЗК 1. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізувати свої права і обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку (громадянська компетентність).

ЗК 5. Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості (підприємницька компетентність).

Професійні компетентності:

ПК 2. Здатність моделювати зміст навчання інформатики відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів; здатність добирати і використовувати сучасні та ефективні методики і технології навчання, виховання і розвитку учнів; (предметно-методична компетентність).

ПК 3. Здатність проектувати осередки навчання, виховання і розвитку учнів; здатність проектувати дидактичні електронні ресурси і використовувати їх в освітньому процесі (проектувальна компетентність).

ПК 4. Здатність організувати процес навчання, виховання і розвитку учнів, організувати різні види і форми навчальної та пізнавальної діяльності, враховуючи вікові та інші індивідуальні особливості учнів (організаційна компетентність).

ПК 5. Здатність здійснювати оцінювання, моніторинг та аналіз результатів навчання учнів, забезпечувати самооцінювання та взаємооцінювання результатів навчання учнів (оцінювально-аналітична компетентність).

ПК 6. Здатність розуміти тенденції розвитку інформатики й інформатизації суспільства, орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук, аналізувати й оцінювати інформацію та оперувати нею у професійній діяльності, використовувати цифрові технології в освітньому процесі, зокрема для формування інформаційно-освітнього середовища (інформаційно-цифрова компетентність).

ПК 7. Здатність застосовувати наукові методи пізнання в освітньому процесі, використовувати інновації у професійній діяльності, застосовувати різноманітні підходи до розв'язання проблем у педагогічній діяльності (інноваційна компетентність).

ПК 8. Здатність до професійного розвитку впродовж життя, здійснення моніторингу власної педагогічної діяльності і визначення індивідуальних професійних потреб (рефлексивна компетентність).

ПК 10. Здатність створювати умови, що забезпечують функціонування інклюзивного освітнього середовища; здатність до педагогічної підтримки осіб з особливими освітніми потребами; організувати безпечне освітнє середовище та сприятливі умови для кожного учня залежно від його індивідуальних потреб (інклюзивна компетентність).

Програмні результати навчання:

ПРН 1. Виявляє готовність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізувати свої права і обов'язки; усвідомлює цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку (громадянська компетентність).

ПРН 5. Демонструє здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості.

ПРН 7. Демонструє вміння моделювати зміст навчання інформатики відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів; володіє вміннями добирати і використовувати сучасні та ефективні методики і технології навчання, виховання і розвитку учнів.

ПРН 8. Розуміє принципи та володіє методами проектування осередків навчання, виховання і розвитку учнів; демонструє уміння проектувати дидактичні електронні ресурси і використовувати їх в освітньому процесі

ПРН 9. Знає принципи, методи та форми організації процесу навчання, виховання і розвитку учнів, володіє вміннями організувати різні види і форми навчальної та пізнавальної діяльності, враховуючи вікові та інші індивідуальні особливості учнів.

ПРН 10. Демонструє здатність здійснювати оцінювання, моніторинг та аналіз результатів навчання учнів, забезпечувати самооцінювання та взаємооцінювання результатів навчання учнів.

ПРН 11. Розуміє і визначає тенденції розвитку інформатики й інформатизації суспільства, демонструє практичні вміння орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук, аналізувати й оцінювати інформацію та оперувати нею у професійній діяльності, використовувати цифрові технології в освітньому процесі, зокрема для формування інформаційно-освітнього середовища.

ПРН 12. Демонструє теоретичні знання і практичні вміння щодо застосування наукових методів пізнання в освітньому процесі, використання інновації у професійній діяльності, застосування різноманітних підходів до розв'язання проблем у педагогічній діяльності.

ПРН 13. Розуміє необхідність професійного розвитку впродовж життя, демонструє вміння здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначення індивідуальних професійних потреб .

ПРН 15. Демонструє знання і практичні вміння створювати умови, що забезпечують функціонування інклюзивного освітнього середовища; володіє методами педагогічної підтримки осіб з особливими освітніми потребами, організації безпечного освітнього середовища та сприятливих умов для кожного учня залежно від його індивідуальних потреб.

ПЛАН КУРСУ

Назва змістових модулів та тем	Лекц.	Практ (сем.)	Завдання для самостійної роботи
Модуль 1. Основи ІКТ в освіті			
Тема № 1. ІКТ в освіті: поняття, класифікація, розвиток	2	2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, першоджерел та навчальної літератури. 2. Самостійне опрацювання теоретичних питань: 3. Виконання практичних завдань та тестів.
Тема № 2. Напрями використання ІКТ в освітньому процесі	2	2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, першоджерел та навчальної літератури. 2. Самостійне опрацювання теоретичних питань: 3. Виконання практичних завдань та тестів.
Тема №3. Цифрові освітні ресурси: типи та використання	2	2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, першоджерел та навчальної літератури. 2. Самостійне опрацювання теоретичних питань: 3. Виконання практичних завдань та тестів.
Тема № 4. Інтерактивні методи навчання з ІКТ	2	2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, першоджерел та навчальної літератури. 2. Самостійне опрацювання теоретичних питань: 3. Виконання практичних завдань та тестів.
Модуль 2. ІКТ для організації навчання, оцінювання та професійного розвитку вчителя			
Тема № 5. ІКТ для організації та планування роботи вчителя	2	2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, першоджерел та навчальної літератури. 2. Самостійне опрацювання теоретичних питань: 3. Виконання практичних завдань та тестів.
Тема № 6. ІКТ для оцінювання знань учнів	2	2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, першоджерел та навчальної літератури. 2. Самостійне опрацювання теоретичних питань: 3. Виконання практичних завдань та тестів.
Тема № 7. Системи управління навчанням та інструменти дистанційного навчання	2	2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, першоджерел та навчальної літератури. 2. Самостійне опрацювання теоретичних питань: 3. Виконання практичних завдань та тестів.
Тема № 8. Професійний розвиток та самоосвіта вчителя через ІКТ	2	2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, першоджерел та навчальної літератури. 2. Самостійне опрацювання теоретичних питань: 3. Виконання практичних завдань та тестів.

ФОРМИ КОНТРОЛЮ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

У процесі вивчення навчальної дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» використовуються наступні види контролю:

1. Поточний контроль – здійснюється протягом семестру шляхом перевірки виконання завдань практичних занять, виконання індивідуальних завдань тощо. За змістом він включає перевірку ступеню засвоєння здобувачем навчального матеріалу, який охоплюється темою лекційного та практичного заняття, уміння самостійно опрацьовувати навчально-методичну літературу, здатність осмислювати зміст теми, уміння використовувати програмне забезпечення та здійснювати інтерпретацію отриманих результатів.

2. Підсумковий семестровий контроль – здійснюється у формі заліку відповідно до графіка освітнього процесу.

Для оцінювання здобувачів використовується система накопичування балів. Згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу в КПУ» підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за 100-бальною шкалою з наступним переведенням у національну шкалу та шкалу ECTS.

Бали нараховуються за виконання завдань практичних робіт, індивідуальних завдань.

Результати поточного контролю здобувачів вищої освіти є складовими елементами підсумкової оцінки з дисципліни.

Оцінка рівня роботи здобувача протягом семестру під час навчальних занять та самостійної роботи здійснюється у межах 100 балів.

РОЗПОДІЛ БАЛІВ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО (СЕМЕСТРОВОГО) ОЦІНЮВАННЯ

Контрольний захід	Бали
Модуль №1	40
Практичні роботи	30
Тести	10
Модуль №2	40
Практичні роботи	30
Тести з модуля 2	10
Підсумкове тестування	20
Разом	100

Шкала оцінювання: 100-бальна, національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
67-74	D	задовільно
60-66	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Козяр М. М. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців / за ред. член-кор. НАПН України Р. С. Гуревича. Львів : Вид-во «СПОЛОМ», 2012. 502 с. URL : https://ito.vspu.net/repozitariy/Kademii/stati/15last/7_15zIKT.pdf
2. Гущина Н. І. Путівник світом цифрових технологій: посіб. для вчителів початкових класів. Київ: Освіта, 2018. 32 с. URL: <https://sites.google.com/view/eduset>
3. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навч. посіб. для студ. ВНЗ / О.П. Буйницька; Київський ун-т імені Бориса Грінченка. Київ: Центр учб. л-ри, 2018. 240 с.
4. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті: словник / за ред. А.В. Яцишин. Київ : ЦП Компрінт, 2019. 134 с. URL : <http://surl.li/eiwvvc>.
5. Колгатін О.Г., Колгатіна Л.С. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті як складова педагогічної науки України в галузі теорії педагогіки в 90-х роках ХХ сторіччя. Інформаційні технології і засоби навчання, 2019. Том 72. №4. С. 41-52. URL : <http://surl.li/jscel>
6. Комп'ютерні технології в освіті і науці: навчальний посібник / Войтович І.С., Сергієнко В.П., Чичкан Ю.С. Київ: РВВ НПУ імені М.П. Драгоманова, 2018. 124 с.
7. Невснченко, А. І. Інформаційні технології в наукових дослідженнях : конспект лекцій. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2015. 116 с.
8. Освіта для цифрового світу - поради, рекомендації та ефективна практика з усього світу (Hirtz). URL: <http://surl.li/kaulz>.
9. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: навчальний посібник / Г.Г.Швачич, В.В.Толстой, Л.М.Петречук, Ю.С.Іващенко, О.А.Гуляєва, Соболенко О.В. Дніпро: НМетАУ, 2017. 230 с. URL : https://nmetau.edu.ua/file/ikt_tutor.pdf

Додаткова:

1. Буйницька, О.; Варченко-Троценко, Л.; Грицеляк, Б. Цифровізація закладу вищої освіти. Освітологічний Дискурс, 2020. № 1 (28). С. 64-79.
2. Буйницька, О.; Василенко, С. Використання ЕНК для підвищення цифрової компетентності майбутніх учителів. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету, 2019. С. 44-62.
3. Гаврілова Л. ІКТ-підтримка наукових досліджень: використання соціальних мереж для впровадження результатів педагогічного експерименту. Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти, 2018. №7. С. 5-22. URL : <https://doi.org/10.31865/2414-9292.7.2018.140578>
4. Герасимов А. Топ-8 хмарних сховищ 2023 року. URL: <https://nbookpart.com.ua/top-8-hmarnih-shovish-2023-roky/>
5. Гриневич Л. М., Морзе Н. В., Бойко М. А. Наукова освіта як основа формування інноваційної компетентності в умовах цифрової трансформації суспільства. Information Technologies and Learning Tools, 2020. № 77.3. С. 1-26.
6. Друшляк М. Технологія SAMR впровадження засобів комп'ютерної візуалізації в освітній процес з метою формування візуально-інформаційної культури майбутніх учителів математики та інформатики. Електронне наукове фахове видання «ВІДКРИТЕ ОСВІТНЄ Е-СЕРЕДОВИЩЕ СУЧАСНОГО УНІВЕРСИТЕТУ», 2020. № 8. С. 17–25. URL : <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2020.8.3>
7. Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи. Збірник наукових праць. Випуск 5. / За ред. М.М. Козяра, Н.Г. Ничкало. Львів: ЛДУ БЖД, 2017. 400 с.
8. Морзе, Н. В.; Вембер, В. П.; Гладун, М. А. 3D картування цифрової компетентності в системі освіти України. Інформаційні технології і засоби навчання, 2019. № 2. С. 28-42.
9. Морзе Н.В., Вембер В.П., Бойко М.А., Варченко-Троценко Л.О. Організація STEAM-занять в інноваційному класі. Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету». 2020. № 8. С. 88–106. URL: <https://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/307/312>
10. Принципи створення цифрових навчальних матеріалів. Чек-лист для вчителів від

Марини Курвітц. URL : <http://kurvitstudio.com/lori.pdf>

11. Струтинська О.В., Умрик М.А. Сучасні освітні тренди в умовах розвитку цифрового суспільства. Інноваційна педагогіка, 2023. Випуск 26. С. 201-205. URL: <http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/26/42.pdf>

Інформаційні ресурси в Інтернеті

<http://www.mon.gov.ua/> – Міністерство освіти і науки України – офіційний сайт;
<https://imzo.gov.ua/> - Інститут модернізації змісту освіти;
<http://osvita.ua> – Освітній портал «Освіта.UA».
<http://klasnaocinka.com.ua> – Класна Оцінка - безкоштовна інформаційна система для шкіл, закладів дошкільної освіти та інших організацій;
<http://ukped.com> – Українська педагогіка;
<http://myeducation.com.ua> – освітній ресурс, основною метою якого є допомога у отриманні якісних освітніх послуг кожною людиною протягом життя;
<http://znannya.info> – Інформаційний портал "Знання";
<http://metodportal.net> – методичний портал;
<http://timo.com.ua> – тестування і моніторинг в освіті;
<https://www.megu.edu.ua/uk/biblioteka/osvitni-portaly> - вітчизняні бази наукових видань (МЕГУ);
<https://grcprpp.gov.ua/katalog-onlajnservisiv-14-05-12-02-04-2021/> – каталог онлайн-сервісів;
<https://imzo.gov.ua/osvita/zagalno-serednya-osvita/korektsiyini-programi/> – перелік корекційно-розвиткових програм для спеціальних закладів загальної середньої освіти для дітей з особливими освітніми потребами.