

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

1. Загальна інформація про курс. Викладач

Федорчук Володимир Анатолійович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри інформатики

Телефон: +38 (068) 746 33 28

E-mail: fedvolod@kpmi.edu.ua

Профайл: <https://inf.kpmi.edu.ua/2019/11/04/fedorchuk-volodymyr-anatoliyovych/>

Консультації: щовівторка – 16.00-16.40 (очно та онлайн)

Мова викладання: українська

2. Анотація до курсу

Вивчення навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні технології» дозволить повному використувати сучасні педагогічні технології в освітньому процесі, зорієнтує викладачів на реалізацію спільних телекомунікаційних проектів, телеконференцій, Вебінарів, Веб-квестів, дистанційного навчання.

3. Мета і завдання курсу

Метою вивчення навчальної дисципліни є формування в аспірантів системи компетенцій в галузі застосування інформаційно-комунікаційних технологій в науково-дослідній та освітній діяльності.

Вивчення дисципліни «Сучасні інформаційні технології» відповідно до спільних цілей програми підготовки фахівців вищої кваліфікації має сприяти формуванню в докторів філософії цілісного системного уявлення про можливості застосування сучасних інформаційних технологій для розв'язання науково-дослідних завдань на всіх етапах реалізації програми наукового дослідження, підготовки публікації і презентації результатів наукового дослідження.

4. Результати навчання

- здатність до оволодіння загальнонауковими компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду, загальнокультурного кругозору, дотримання у фаховій діяльності норм професійної етики, міжкультурної толерантності, керування загальнолюдськими цінностями.

- здатність здійснювати пошук, оброблення, аналіз і контекстуалізацію значного обсягу наукової інформації з різних джерел, інтерпретацію результатів наукових досліджень

- здатність застосовувати сучасні інформаційні технології бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності, критично ставитись до отриманої інформації

- здатність формувати системний науковий світогляд, володіти сучасними теоріями і концепціями у сфері освіти, зокрема спеціальної освіти, професійною етикою, демонструвати загальний культурний кругозір, нести відповідальність за особистий професійний розвиток.

- здатність застосовувати передові концептуальні та методологічні знання, науково-педагогічні технології, термінологію, історію та сучасний стан розвитку спеціальної освіти у власних дослідженнях та у викладацькій практиці.

- здатність застосовувати сучасні інструменти та технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

5. Формат курсу

Очний курс з елементами дистанційного навчання в системі Moodle

6. Обсяг і ознаки курсу

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік навчання	1	1
Семестр вивчення	1, 2	1, 2
Кількість кредитів ЄКТС	3	3
Загальний обсяг годин	90	90
Кількість годин навчальних занять	30	12
Лекційні заняття	10	6
Практичні заняття	-	-
Семінарські заняття	-	-
Лабораторні заняття	20	6
Самостійна та індивідуальна робота	60	78
Форма підсумкового контролю	Іспит	Іспит

7. Пререквізити і кореквізити курсу

Для успішного вивчення навчального матеріалу достатньо компетентностей отриманих на другому (магістерському) рівні вищої освіти.

8. Технічне й програмне забезпечення, обладнання

Вивчення курсу потребує використання програмного забезпечення, загальноживаних програм та операційних систем. Для проведення навчальних занять необхідна наявність мультимедійного забезпечення.

9. Політика курсу

Увесь навчальний контент розміщено в модульному середовищі навчання К-ПНУ імені Івана Огієнка – moodle. Підготовка та виконання завдань лабораторних робіт є обов'язковими для кожного аспіранта.

Академічна доброчесність. Очікується, що роботи аспірантів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел списування, втручання в роботу інших аспірантів становлять приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в роботі аспіранта є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

Відвідання занять. Очікується, що всі аспіранти відвідають усі лекції та лабораторні заняття курсу. Аспіранти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Вони зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом. Форми поточного та підсумкового контролю: поточний контроль реалізується на лабораторних заняттях; підсумковий контроль проводиться у формі екзамену.

10. Схема курсу

Теоретична частина

№ за/п	Назва теми	Кількість годин	Література
Змістовий модуль 1. Сучасні інформаційні технології навчання			
1	ТЕМА 1. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ (ІКТ) У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ 1.1 Роль ІКТ у навчальному процесі 1.2 Засоби ІКТ 1.3 Використання ІКТ у підготовці фахівців 1.4 Інформаційно-комунікаційні технології в самостійній і позааудиторній роботі.	2	[2, 3, 15, 20, 23]
2	ТЕМА 2. ВИКОРИСТАННЯ ГЛОБАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ В ОСВІТІ, ЇЇ МОЖЛИВОСТІ ТА РЕСУРСИ 2.1 Особливості використання сервісів мережі Інтернет у науковій діяльності 2.2 Застосування Інтернет-ресурсів у навчальному процесі 2.3 Електронні технології та засоби навчання 2.4 Використання програмного продукту Skype в навчальній діяльності 2.5 Блоги та їх використання в навчальному процесі 2.6 Використання подкастів у процесі проведення занять 2.7. Алгоритм створення відеоподкаста 2.8 Віртуальний університет: перспективи переходу на новий тип освіти	4	[5, 13, 14, 18, 22, 23]
3	ТЕМА 3. ІНФОРМАЦІЙНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ. СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ ДИСЦИПЛІНИ (ЕНМК). 3.1. Поняття про інформаційно-освітнє середовище навчального закладу	4	[4, 13, 15, 20]

	3.2. Модернізація процесу навчання на основі використання єдиного інформаційного освітнього середовища 3.3. Сучасні електронні технології навчання 3.4. E-learning – перспективна модель навчання в інформаційному суспільстві 3.5. Використання мобільного навчання в освіті 3.6. Використання інтерактивних моделей у професійній підготовці фахівців 3.7. Підготовка педагогів до роботи в єдиному ІОС навчального закладу 3.8. Технологія створення ЕНМК дисципліни 3.9. Навчання студентів ВНЗ на основі використання ЕНМК 3.10. Використання електронних навчально-методичних комплексів дисциплін у навчальному процесі		
	Всього годин	10	

Лабораторні роботи

№ за/п	Назва теми	Кількість Годин
Змістовий модуль 1. Сучасні інформаційні технології навчання		
1.	Застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій з метою підвищення ефективності навчання	2
2.	Проектна організація навчального процесу з використанням інформаційних технологій.	2
3.	Модернізація процесу навчання на основі використання єдиного інформаційного освітнього середовища.	2
4.	Створення і використання електронного навчально-методичного комплексу в навчальному процесі	2
5.	Мережеві офіси. Сервіси спільного редагування документів	2
6.	Використання сервісів Веб 2.0, Веб 3.0 у навчанні та наукових дослідженнях.	2
7.	Розробка та використання Веб-квестів у навчальному процесі та науковій діяльності.	2
8.	Технологія Блог-квест та методика її використання в науково-дослідній роботі.	2
9.	Розробка та наповнення блогу проекту.	2
10.	Сучасні технології навчання та науково-дослідної роботи на основі ІКТ.	2
	Всього:	20

11. Система оцінювання та вимоги

Розподіл балів між поточним, модульним та підсумковим контролем подано у таблиці.

Поточний і модульний контроль (100 балів)			Сума
Змістовий модуль 1 (100 балів)			
Поточний контроль	МКР	Іспит	

30	30	40	100
----	----	----	-----

Курс складається з 1-го навчального (змістовного) модуля.

Поточний контроль полягає в перевірці теоретичних знань та практичних умінь і навичок під час лабораторних занять.

Максимальний бал оцінки поточної успішності аспірантів на лабораторних заняттях приймається рівним 12.

Підсумковий контроль проводиться у формі іспиту.

Рейтингова оцінка аспірантам виставляється відповідно до Положення про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка після проведення всіх навчальних занять та контрольних заходів з навчальної дисципліни.

Аспіранти, які мають академічну заборгованість за результатами підсумкового контролю, зобов'язані ліквідувати її в терміни, визначені графіком ліквідації академічної заборгованості.

12. Рекомендована література

1. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія / В. Ю. Биков. К. : Атіка, 2009. 684 с.
2. Гончаренко С. У. Педагогічні дослідження : методологічні поради молодим науковцям / С. У. Гончаренко. Київ-Вінниця: ДОВ «Вінниця». 2008. 278 с.
3. Гуревич Р. С. Інтерактивні технології навчання у вищому педагогічному навчальному закладі : навчальний посібник / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, Л. С. Шевченко; за ред. Гуревича Р. С. Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2013. 309 с.
4. Гуревич Р. С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях : навчальний посібник для студентів педагогічних ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної педагогічної освіти / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія. К. : Освіта України, 2006. 366 с.
5. Гуревич Р. С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід : навчальний посібник / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, Л. С. Шевченко; за ред. Гуревича Р. С. Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2013. 348 с.
6. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; [гол. ред. В. Г. Кремень] . К. : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
7. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студ. высш. учебн. заведений / И. Г. Захарова. М.: Издательский центр «Академия», 2003. 192 с.
8. Інноваційні педагогічні технології у трудовому навчанні: навч.метод. посібник; за заг. ред. О. М. Коберника, Г. В. Терещука. Умань: СПД Жовтий, 2008. 212 с.
9. Кадемія М. Ю. Веб-квест у підготовці майбутніх учителів: навчально-методичний посібник / М. Ю. Кадемія, О. В. Шестопалюк. Вінниця: ТОВ Фірма «Планер», 2013. 155 с.
10. Кадемія М. Ю. Веб-квест у професійній підготовці вчителя: навчально-методичний посібник / М. Ю. Кадемія, Л. С. Шевченко. Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2013. 147 с.
11. Кадемія М. Ю. Використання сервісів соціальних медіа в навчальному процесі ВНЗ: Блоги, Веб-квести, Блог-квести / М. Ю. Кадемія, О. В. Шестопалюк, В. М. Кобися: навчально-методичний посібник (видання 2-е, доповнене). Вінниця : ТОВ «Ландо ЛТД», 2014. 236 с.
12. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології навчання: словник глосарій / М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр, Т. Є. Рак. Львів: «СПОЛОМ», 2011. 327 с.
13. Комп'ютерно орієнтовані засоби та мультимедійні технології навчання : навчальний посібник / Р. С. Гуревич, О. В. Шестопалюк, Л. Л. Коношевський, О. Л.

Коношевський; за редакцією проф. О. В. Шестоपालюка. Вінниця: ТОВ Фірма «Планер», 2012. 619 с.

14. Коношевський Л. Л., Шахіна І. Ю. Обробка психологічних досліджень засобами ІКТ: навчальний посібник / Л. Л. Коношевський, І. Ю. Шахіна. Вінниця, 2011. 196 с.

15. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учебное пособие для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров ; под. ред. Е. С. Полат. 2-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2005. 272 с.

16. Освітнє середовище для підготовки майбутніх педагогів засобами ІКТ: [монографія] / Р. С. Гуревич, Г. Б. Гордійчук, Л. Л. Коношевський, О. Л. Коношевський, О. В. Шестоपाल; за ред. проф. Р. С. Гуревича. Вінниця: ФОП Рогольська І. О., 2011. 348 с.

17. Патаракин Е. Д. Социальные сервисы Веб 2.0 в помощь учителю : учебно-методическое пособие / Е. Д. Патаракин. М.: Институт, 2006. 64 с.

18. Полат Е. С. Педагогические технологии дистанционного обучения / Е. С. Полат. М.: Академия, 2008. 400 с.

19. Поясок Т. Б. Застосування інформаційних технологій в навчальному процесі вищої школи: науково-методичний посібник для студентів та викладачів вищих навчальних закладів економічного профілю / Т. Б. Поясок. Кременчук: ПП Щербатих О. В., 2009. 104 с.

20. Селевко Г. К. Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления УВП / Г. К. Селевко. М.: НИИ школьных технологий, 2005. 288 с.

21. Солдатенко М. М. Теорія і практика самостійної пізнавальної діяльності: монографія / М. М. Солдатенко. К.: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2006. 198 с.

22. Трайнев В. А. Информационные коммуникационные педагогические технологии (обобщения и рекомендации) : учебное пособие / Трайнев В. А., Трайнев И. В. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2008. [3-е изд.] 280 с.

23. Шахіна І. Ю. Основи роботи з персональним комп'ютером : навчальний посібник / І. Ю. Шахіна, Л. Л. Коношевський. Вінниця, 2011. 294 с.

Онлайн ресурси:

1. Drive.google.com
2. Scholar.google.com.ua
3. Academia.edu
4. Researchgate.net
5. www.scopus.com
6. Dspace.uzhnu.edu.ua
7. Webofknowledge.com
8. www.matlab.ru
9. www.wolframalpha.com
10. https://orcid.org/
11. https://www.doi.org/
12. https://www.zoom.us/
13. https://www.classtime.com/

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет:

1. <https://library.kpnu.edu.ua/> – Наукова бібліотека Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.
2. <http://www.library.ukma.kiev.ua> – Наукова бібліотека Національного університету «Києво-Могилянська академія».

3. <http://www.lsl.lviv.ua> – Львівська національна наукова бібліотека імені В.Стефаника.
4. <http://www.nbuv.gov.ua> – Національна бібліотека України імені В.І.Вернадського.
5. <http://www.imi.org.ua> – Інститут масової інформації