



# Київський національний університет культури і мистецтв



## КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК

### Силабус навчальної дисципліни

Назва дисципліни: **ІТ в практиці наукових досліджень**

Рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий), PhD

Галузь знань: 02 Культура і мистецтво

Спеціальність: 022 Дизайн

Назва освітньо-наукової програми: Дизайн

Сторінка курсу в Moodle:

<https://elearn.knukim.edu.ua/enrol/index.php?id=1574>

Рік навчання: 1 Семестр: 1

Викладач: **Бадьоріна Любов Миколаївна**, доктор технічних наук  
(лекції, практичні заняття, підсумковий контроль)

### Опис навчальної дисципліни

Дисципліна «ІТ в практиці наукових досліджень» є обов'язковою освітньою компонентою навчального плану циклу дисциплін загальної підготовки, яка сприяє навчанню фахівців спеціальності 022 «Дизайн» і спрямована на формування у аспірантів сучасного рівня наукової культури; набуття практичних навичок роботи з наукометричними системами, лексикографічними системами, лінгвістичними базами даних; вміння використовувати перспективні інформаційні технології для розв'язання практичних завдань за напрямком досліджень.

Метою дисципліни є: формування у аспірантів інформативної компетентності, пов'язаної з використанням інформаційних технологій у наукових дослідженнях, розкриття сутнісних аспектів застосування комп'ютерних технологій для пошуку наукової інформації, ознайомлення з функціональними можливостями програмних засобів, призначених для здійснення наукового аналізу інформації, і їх ефективного використання в подальшій роботі.

Завданням дисципліни є: формування теоретичної бази знань для кваліфікованого та ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у науковій діяльності; розвинення уміння застосовувати інформаційні технології і системи для цілеспрямованого пошуку та систематизації наукової інформації; набуття навичок

застосовувати інформаційно-комунікаційні технології для планування експерименту, методів економіко-математичного моделювання та аналізу даних наукових досліджень; розвинення уміння оформляти й публікувати результати досліджень.

### Обсяг навчальної дисципліни

Кількість кредитів	Загальна кількість годин	Аудиторних годин	Самостійної роботи	Вид підсумкового контролю
5	150	40	110	залік

### Компетентності, яких набуває аспірант при вивченні дисципліни відповідно до освітньо-наукової програми

Загальні компетентності ЗК	Фахові компетентності ФК
ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	СК08. Здатність розробляти структуру наукових, науково-дослідних і мистецьких проєктів згідно з сучасними стандартами мистецтвознавства та дизайну, враховувати досвід і наукову думку міжнародної спільноти
ЗК02. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.	
ЗК03. Здатність до самостійного формування й неперервного удосконалення системного наукового і загального культурного світогляду	
ЗК06. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності	
ЗК07. Здатність діяти на основі етичних кодексів і професійної етики науковця, на засадах науковості та толерантності	

### Програмні результати навчання відповідно до освітньо-наукової програми

ПРН 01. Вміння здійснювати наукове дослідження згідно з основоположними принципами наукового пізнання, адаптувати нові міждисциплінарні знання до вузькопрофесійної діяльності;
ПРН 02. Вміння здійснювати пошук, обробку та аналіз інформації з різних джерел, організувати і вести науково-дослідну роботу з обраної наукової спеціальності, залучати знання й інноваційні пошуки з суміжних галузей знань.
ПРН 03. Формування й неперервне удосконалення власного наукового і культурного світогляду.
ПРН 06 Вміння здійснювати науковий пошук за допомогою сучасних інструментів і технологій, обробляти та аналізувати інформацію, застосовувати статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

ПРН 07. Діяти на основі етичних кодексів і професійної етики науковця, принципів академічної доброчесності і високої академічної культури.

ПРН 16. Врахування в науково-дослідних і мистецьких проєктах наявних стандартів, досвіду і наукової думки закордонних дослідників.

### Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми, опис теми, завдання для самостійної роботи	К-сть годин	Вид навчальної діяльності	Форми і методи навчання	ОК 03; ПРН	Оцінка (бали)
<b>Тема 1.1. Вступ. Бази даних і бази знань в наукових дослідженнях СУБД.</b> Фактографічні, документальні, наукометричні БД. <b>Завдання для самостійної роботи</b> Дослідити наукометричні БД.	2	лекція	Лекція, презентація, опитування аспірантів	ЗК 02.; ЗК 06.; ПРН 16	0,5
	4	практичне	ситуаційні завдання (розробка БД)	ПРН 02	2
	14	самостійна	Самостійна робота з навчально-методичною літературою	ПРН 06	1,5
<b>Тема 1.2. Використання інтернет. Лінгвістика інтернет</b> Використання електронних колекцій для тематичного пошуку інформації. Використання тематичних підборок документів. <b>Завдання для самостійної роботи</b> Дослідити електронні колекції мережі	2	лекція	Лекція, презентація, опитування аспірантів	ЗК 02.; ЗК 06.; ПРН 16	0,5
	4	практичне	ситуаційні завдання (Створення запитів, тематичний пошук в е-колекціях)	СК08 ПРН 02	2,5
	14	самостійна	Самостійна робота з навчально-методичною літературою	ПРН 07	1,5
<b>Тема 1.3. Електронні документи. Автоматизований переклад та реферування наукових текстів</b> Інтегровані, структуровані, повно - текстові документи. Форми подання повнотекстових документів. Технологія реферування наукових текстів	4	лекція	Лекція, презентація, опитування аспірантів	ЗК 02; ЗК 03; ПРН 11.	0,5
	4	практичне	ситуаційні завдання (застосування систем реферування на практиці)	ЗК 01; ЗК 07; ПРН 01.	2,5
	14	самостійна	Самостійна робота з навчально-методичною літературою.	ЗК 06 ПРН 01	1,5

<b>Завдання для самостійної роботи</b> Дослідити технологію реферування наукових текстів.					
<b>Тема 1.4. Засоби візуалізації наукової інформації. Форми представлення наукових досліджень</b> 3-Д моделювання та представлення наукової інформації в графічному вигляді. Візуалізація даних як метод відтворення бази даних	4	лекція	Лекція, презентація, опитування аспірантів	ЗК 02; ЗК 06; ПРН 16.	0,5
	11	самостійна	Самостійна робота з навчально-методичною літературою.	ПРН 03; ПРН 16.	1,5
<b>Завдання для самостійної роботи</b> Дослідити особливості візуалізаторів в науковому процесі					
<b>Тема 2.1. Моделі систем</b> _Модель предметної області об'єкту дослідження. Типи соціальних систем та їх застосування. Поняття економічної системи, інформаційної системи та їх складові.	2	лекція	Лекція, презентація, опитування аспірантів	ЗК 06; СК 08	0,5
	4	практичне	ситуаційні завдання (моделювання предметної області)	ПРН 16	2
	20	самостійна	Самостійна робота з навчально-методичною літературою.	ПРН 06; ПРН 01	1,5
<b>Завдання для самостійної роботи</b> Побудова моделі в рамках систем різного роду					
<b>Тема 2.2. Побудова моделі в електронних таблицях Excel</b> Функції для автоматизації введення та обчислень. Аналіз даних та пошук розв'язку в менеджерських та економічних задачах. Створення модуля. Створення процедури.	4	лекція	Лекція, презентація, опитування аспірантів	ЗК 06	0,5
	4	практичне	ситуаційні завдання (Практичне застосування надбудови Microsoft Office Power Pivot у Microsoft Excel )	ЗК 06	2

<b>Завдання для самостійної роботи</b> Провести аналіз консолідованих даних та знайти оптимальний розв'язок задачі	20	самостійна	Самостійна робота з навчально-методичною літературою.	ПРН 03; ПРН 06	1,5
<b>Тема 2.3. Автоматизація наукових досліджень</b> Форми викладу матеріалів дослідження. II Створення електронних публікацій. Перспективи розвитку авторських досліджень в рамках наукометричних систем. Організація роботи над статтями. Вебінари із застосуванням наукометричних технологій. <b>Завдання для самостійної роботи</b> Дослідити застосування наукових візуалізаторів на практиці	2	лекція	Лекція, презентація, опитування аспірантів	ЗК 06; ЗК 07; ПРН 16	0,5
	19	самостійна	Самостійна робота з навчально-методичною літературою.	СК 08 ПРН 01	1,5
<b>Всього:</b>					<b>25</b>
<b>Вид підсумкового контролю:</b>	<b>Залік</b>	<b>Форма контролю</b>	<b>Залікова робота (теоретична частина)</b>	<b>50</b>	
			<b>Залікова робота (практична частина)</b>	<b>25</b>	
<b>Загальний підсумок:</b>					<b>100</b>

### Технічне і програмне забезпечення

Ноутбук, персональний комп'ютер (планшет) з підключенням до Інтернет для: комунікації та опитувань; виконання домашніх завдань; виконання завдань самостійної роботи; проходження тестування (поточний, підсумковий контроль).

Програмне забезпечення для роботи з освітнім контентом дисципліни та виконання передбачених видів освітньої діяльності за дисципліною «ІТ в практиці наукових досліджень».

## Рекомендовані джерела інформації

### *Публікації науково-педагогічного працівника за темою навчальної дисципліни*

1. Vladislav Garashchenko, Taras Litovchenko, Lubov Badyorina. Information processes management. European Sciences Review, Premier Publishing s.r.o. Vienna. 11-12. **2020**, Pp. 44-55.
2. L. Badyorina. Support of Cognitive Processes for Corporate Learning and Training. Austrian Journal of Technical and Natural Sciences, «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH. Vienna. 8-9 (5) 2015, pp. 116-123
3. L. Badyorina Methodological bases of intellectual processing of knowledge. "ScienceRise"(12) 2017 ISSN 2519-4976 (DOI: 10.15587/2313-8416.2017.118921)
4. Бадьоріна Л.М. Проблема розуміння в комп'ютерній лінгвістиці / зб. наук. праць «Термінологія суміжних галузей знань». Київ : КНУКІМ, **2012**. Вип. № 6. С. 104-108.
5. Бадьоріна Л.М. Контроль знань термінології в комп'ютерних системах навчального призначення / зб. наук. праць «Проблеми системного підходу в економіці». Київ : НАУ, **2012**. С. 160-165.
6. Бадьоріна Л.М., Замаруєва І.В., Широков В.А. Основи комп'ютерної лінгвістики: навчальний посібник. Київ : Видавничий центр КНУКІМ, **2011**. 164 с.
7. Бадьоріна Л.М Modularisation of information and Learning Content [Текст]. International Journal of Latest Research in Science and Technology (IJLRST' 2015) ISSN (Online): pp. 2333-2337.

### **Основна література**

1. Інформаційно-інноваційні технології управління в еколого-економічних системах: монографія / під ред. С.К. Рамазанова. Київ, **2019**. 220 с.
2. Ситник Н. В. Організація баз та сховищ даних. Практикум. Київ, **2017**. 148 с.
3. Сидняев Н. И. Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных. Москва, **2019**. 495 с.
4. Термінологія документознавства та суміжних галузей знань: зб. наук праць/В.В. Бездрабко / КНУКІМ; Інститут державного управління і права. За заг. редакцією В.В. Бездрабко. К.,**2008-2013**. Випуски 1-6.
5. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень: навч. посібник. Київ, **2017**. 254 с.
6. Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень: підручник. Київ. 2002, 480с.
7. Богуславский А.А., Щеглова И.Ю. Лабораторный практикум по курсу «Моделирование физических процессов»: учебно-методическое пособие для студентов. Коломна. 2012, 88 с.

8. Гаврилов Е.В. Технологія наукових досліджень і технічної творчості. Київ, 2007. 318с.
9. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Львів, 2005, 296 с.
10. Зубов А. В., Зубова И. И. Информационные технологии в лингвистике. Москва, **2014**. 206 с.
11. Каменнова М., Шматалюк С. Планирование развития ИТ на базе методологии Balanced Scorecard. Москва, 2015. 312 с.
12. Каплан Р.С., Нортон Д.П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. Москва, 2003. 403 с.
13. Карпіловська Є.А. Вступ до прикладної лінгвістики: комп'ютерна лінгвістика: Підручник. Донецьк, 2006. 188 с.
14. Ковальчук В.В. Основи наукових досліджень: навч. посібник. Київ, 2004. 208 с.
15. Крисоватий А.І. Методологія, методика та організація наукових досліджень: навч. посіб. Тернопіль, 2005. 150с.
16. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень. Київ, 2003. 192с.
17. Латышев Л.К. Технология перевода: учеб. пособие для студ. лингв, вузов и фак. Москва, 2005. 320 с.
18. Колісніченко Е. В. Основи наукових досліджень: конспект лекцій. Суми, 2012. 83 с.
19. Панішев А. В. Методологія наукових досліджень: навч. посібник. Житомир, 2013. 148 с.
20. Пасько В., Колесников А. Самоучитель работы на персональном компьютере. Київ, 2014. 656 с.
21. Петрук В.Г., Володарський Є.Т. Мокін В.Б. Основи науково-дослідної роботи. Вінниця, 2006. 144с.
22. Пілюшенко В.Л., Шкрабак І.В., Славенко Е.І. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення. Київ, 2004. 344с.
23. Плєскач В.Л., Рогущина Ю.В., Кустова Н.П. Інформаційні технології та системи : підруч. для студ. екон.спец. Київ, 2004. 520 с.
24. Чорненький Я.Я., Чорненька Н.В., Рибак С.Б. Основи наукових досліджень. Організація самостійної та наукової роботи студента. Навчальний посібник. Київ, **2016**. 87 с.

#### Допоміжна література

1. Інформаційні управляючі системи та технології / за заг. ред. докт. екон. наук, професора Устенко С. В. Київ, **2019**. 419 с.
2. Баженов В.А., Венгерський П.С., Горлач В.М., Левченко Я.М., Гарвона В.С., Ананьєв О.М. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підручник. Київ, **2013**. 464с.
3. Волошин В.Г. Комп'ютерна лінгвістика: навчальний посібник. Суми, **2014**. 382 с.

4. Голубев В.О., Гавловський В.Д., Цимбалюк В.С. Проблеми боротьби зі злочинами у сфері використання комп'ютерних технологій: Навчальний посібник. Запоріжжя, 2012. 292 с.
5. Мур Дж., Уэдерворд Ларри Р. Экономическое моделирование в Microsoft Excel. Москва, **2014**. 1024 с.
6. Пономаренко Л.А., Бадьоріна Л.М. Структурний аналіз текстової інформації в системах тестування знань / Л.А. Пономаренко, Л.М.Бадьоріна / Проблеми системного підходу в економіці: зб. наук. праць. Київ : НАУ, 2010. С. 168-174.
7. Соколенко А.Л. Microsoft Office Excel . Просто как дважды два. Москва, **2015**. 256 с.
8. Новальська Т.В. Бібліотечне читачезнавство в Україні: історія, теорія, практика: монографія. Київ : Ліра-К, **2018**. 352 с.
9. Новальська Т.В. Вища бібліотечна освіта в Україні: сторінки історії, шляхи модернізації. Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету ім. І. Огієнка. Серія: Бібліотекознавство. Книгознавство. Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. І. Огієнка. Кам'янець-Подільський, **2015**. Вип. 4. С. 97–101.
10. Широков В.А. Комп'ютерна лексикографія: монографія / В.А. Широков. Київ : Наукова думка, **2011**. 342 с.

### **Інформаційні ресурси в Інтернеті**

1. Антіплагіат <http://library.tneu.edu.ua/index.php/uk/servisy/antyplahiat>
2. Наукометричні бази <http://www.scopus.com>
3. Оригінал:  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000698/069802eo.pdf>/- Спосіб доступу: <http://khpi-extent/ii/tef/index.html#index>
4. Навчальна платформа moodle
5. EdEra – студія онлайн-освіти URL: <https://www.ed-era.com/> (дата звернення 27.07.2020)
6. ITU's approach to digital inclusion of all, 2020. URL:<https://etradeforall.org/itus-approach-to-digital-inclusion-of-all/> (дата звернення 06.06.2020)
7. Gartner Glossary. Information Technology Glossary, (останнє оновлення 2020). URL: <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary> (дата звернення 16.06.2020)
8. Digital Inclusion, 2019. URL:[https://intgovwiki.org/w/index.php/Digital\\_Inclusion](https://intgovwiki.org/w/index.php/Digital_Inclusion) (дата звернення 15.07.2020)
9. Електронний архів Сумського державного університету. URL: <http://essuir.sumdu.edu.ua> (дата звернення 16.08.2020)
10. Кушнарєнко Н.М., Удалова В.К. Наукова обробка документів. Харків, 2006. URL: [http://www.big-lib.com/book/78\\_Naykova\\_obrobka\\_dokumentiv/7653\\_652\\_Referativnii\\_dokument](http://www.big-lib.com/book/78_Naykova_obrobka_dokumentiv/7653_652_Referativnii_dokument) (дата звернення 16.08.2020)



### **Політика вивчення навчальної дисципліни**

Оцінювання (усних доповідей і практичних завдань із питань курсу, аналізу наукової, технічної, навчально-методичної літератури, самостійна робота за темами, виконання тестових завдань і т. ін.) здійснюється з позицій дотримання академічної доброчесності, ґрунтоване на чинних нормативних документах.

При використанні Інтернет ресурсів та інших джерел інформації аспірант повинен вказати джерело, використане під час виконання завдання.

Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 30%.

Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні Інтернет ресурсів та інших джерел інформації аспірант повинен вказати джерело, використане під час виконання завдання.

У разі виявлення факту плагіату аспірант отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати завдання.

Дублювання інформації під час контрольної роботи та іспиту заборонено (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування або дискусії.

### **Система оцінювання та вимоги**

<b>ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ</b>	<b>ВИД КОНТРОЛЮ</b>	<b>БАЛИ</b>
	присутність на заняттях (при пропусках занять з поважних причин допускається відпрацювання пройденого матеріалу)	максимальна оцінка складає 3,5 бала
	Ситуаційні завдання (розробка БД, створення запитів, тематичний пошук в е-колекціях, застосування систем реферування на практиці, практичне застосування надбудови Microsoft Office Power Pivot у Microsoft Excel)	максимальна оцінка складає 11 балів
	Самостійна робота з навчально-методичною літературою	10,5 бала
	Всього:	25 балів
<b>ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ</b>	Залік	75 балів
	Загальна оцінка:	100 балів

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для іспиту, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
84–89	B	добре	
74–83	C		
66–73	D		
61–65	E	задовільно	
21–60	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	незадовільно з можливістю повторного складання
0–20	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни