

**Державний торговельно-економічний університет**  
**Факультет інформаційних технологій**  
**Кафедра інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки**

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ**

**СИЛЛАБУС (SYLLABUS)**

---

---

**1. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА**

***Цюцюра Світлана Володимирівна***



<b>Науковий ступінь</b>	доктор технічних наук
<b>Вчене звання</b>	професор
<b>Посада</b>	професор кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки
<b>Контактний телефон</b>	15-71

**E-mail** [svtsutsura@knu.edu.ua](mailto:svtsutsura@knu.edu.ua)

**Адреса** Київ, вул. Кіото 19, ауд. 531-Б

**Консультації:** Згідно графіка індивідуальних консультацій викладача, розміщеному на офіційній сайті ДТЕУ (*Інформація доступна за посиланням:* <http://surl.li/nounf>)

**Офіційна сторінка:** <http://surl.li/nounl>

**Сфера наукових інтересів** Інформаційні системи і технології. Інформаційна технологій освіти. Стандартизація і метрологія інформаційних систем програмного забезпечення. Управління інноваційними проектами модернізації підприємств. Управління бюджетними програмами. Управління бізнес-процесами підприємств. Розробка моделей, методів, методології та інформаційних технологій управління бізнес-процесами стратегічного розвитку установ вищої освіти на підставі проведення системного аналізу з використанням та розробкою стандартів забезпечення якості. Управління інвестиційними та інноваційними ІТ-проектами та програмами розвитку. Розроблення експертних систем та систем підтримки прийняття рішень. Системи документообігу атестації кадрів. Інформаційні технології розроблення стандартів. Підсистеми ліцензування та акредитації.

## 2. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна *«Інформаційні технології в наукових дослідженнях»* вивчає сучасні програмно-технічні засоби та новітні інформаційні технології, які використовуються у роботі з науковою інформацією, принципи, методи, форми і способи застосування інформаційно-комп'ютерних технологій в системних наукових дослідженнях.

**Метою** вивчення дисципліни «Інформаційні технології в наукових дослідженнях» є розширене і поглиблене вивчення інформаційно-комунікаційних технологій з позиції використання їх можливостей для підвищення ефективності праці і підтримки прийняття рішень у науковій діяльності

**Завданням** вивчення дисципліни «Інформаційні технології в наукових дослідженнях» є підготовка докторів філософії до наукової і практичної діяльності, формування у них таких спеціальних професійних компетентностей, як здатність самостійно формулювати науково-дослідні або освітні завдання і ефективно вирішувати їх із застосуванням сучасних інформаційних технологій, готовність освоювати нові інформаційні технології з урахуванням цілей і задач наукового дослідження або освіти.

**Результати навчання:** результатом вивчення дисципліни є набуття здобувачами освіти наступних *компетентностей*:

- здатність застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу великих масивів даних та/або складної структури, спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи;
- здатність застосовувати інноваційні науково-педагогічні технології, формулювати зміст, цілі навчання, способи їх досягнення, форми контролю, нести відповідальність за ефективність освітнього процесу з дотриманням норм академічної етики та доброчесності;
- вміння формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, емпіричних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання;
- володіти підходами та інструментарієм дослідження мікро-, мезо-, макро- та мегаекономічних систем, визначати ключові детермінанти та індикатори їх розвитку.

**Зміст дисципліни:** детальна інформація щодо змісту тем наведена в Програмі дисципліни, яка є доступною в системі Дистанційного навчання ДТЕУ.

**Освітні програми:** спеціальність 051 «Економіка»  
ОНП «Економіка» (*PhD*)

**Навчальний рік:** 2023/2024 навчальний рік Семестр: 1 семестр

**Мова викладання:** українська.

**Обсяг курсу:** кількість годин - 90; кількість кредитів – 3

**Формат курсу:** очний (*offline*) / дистанційний (*on-lin*) / (змішаний (*blended*))

- курс, має супровід в системі Дистанційного навчання ДТЕУ та в корпоративному освітньому середовищі ДТЕУ MS Teams, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання;

**Пререквізити:**

*знання*

- інформатики та комп'ютерної техніки, економічної інформатики, методології наукових досліджень, основних видів інформаційних систем і технологій; сфер застосування інформаційних технологій; програмних засобів реалізації інформаційних процесів, основних характеристик універсальних інформаційних технологій введення, перетворення, переробки, передачі та подання інформації; сучасних тенденцій розвитку інформаційного середовища для здійснення науково-дослідної та науково-педагогічної діяльності, технологій захисту інформації.

*вміння*

- володіти пакетом програм MS Office, сучасними засобами комп'ютерної техніки, основами інформаційних технологій структурування і організації даних, мережними та інформаційно-комунікативними інтернет-технологіями, навичками організації і проведення наукових досліджень.

**Форми поточного контролю:** тестування, розв'язування практичних задач/кейсів, контрольні роботи, підготовка доповіді та презентацій, ІРС.

**Форма підсумкового контролю:** залік.

### 3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва теми	Кількість годин				Форми контролю
	Усього год/кредитів	Лекції	Лабораторні заняття / МК	Самостійна робота студ.	
Тема 1. Інформаційні технології у вирішенні задач професійної наукової діяльності.	16	2	4	4	Т, ПР, ПСР, ПК
Тема 2. Інноваційні технології в науковій діяльності	12	2	2	2	ПР, ПСР
Тема 3. Інформаційні технології для обробки та публікації результатів наукових досліджень	16	2	4	4	ПР, ПСР
Тема 4. Інформаційні системи і бази даних у науковій діяльності	14	2	4	4	ПР, ПСР
Тема 5. Методи та технології інтелектуального аналізу даних (Data Mining) в наукових дослідженнях	14	2	4	4	ПР, ПСР
Тема 6. Використання хмарних технологій у практиці наукових досліджень	12	-	4	4	ПР, ПСР
Тема 7. Представлення результатів фундаментальних і прикладних наукових досліджень. Візуалізація та презентація наукових результатів. Результативність роботи науковця	14	2	4	4	ПР, ПСР
Тема 8. Академічна доброчесність, системи перевірки тексту на антиплагіат	14	2	4	4	ПР, ПСР
Тема 9. Інформаційно-комунікаційні технології в освітній діяльності	14	2	4	4	ПР, ПСР
Тема 10. Безпека інформаційних технологій	14	-	2	4	ПР, ПСР
<b>Разом</b>	<b>90/3</b>	<b>16</b>	<b>36</b>	<b>38</b>	-
<b>Підсумковий контроль – залік</b>					

*Примітка:* Т – тестування; ПР – захист практичних робіт; ПСР – перевірка самостійної роботи; ПК - підсумковий контроль

#### 4. ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНИХ РОБІТ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ТА ОЦІНКА ЇХ У БАЛАХ

<i>Теми дисципліни та види робіт</i>	<i>Максимальна кількість балів</i>
<p>Тема 1. Інформаційні технології у вирішенні задач професійної наукової діяльності</p> <p>Тема 2. Інноваційні технології в науковій діяльності</p> <p>Тема 3. Інформаційні технології для обробки та публікації результатів наукових досліджень</p> <p>Тема 4. Інформаційні системи і бази даних у науковій діяльності</p> <p>Тема 5. Методи та технології інтелектуального аналізу даних (Data Mining) в наукових дослідженнях</p> <p>Тема 6. Використання хмарних технологій у практиці наукових досліджень</p> <p>Тема 7. Представлення результатів фундаментальних і прикладних наукових досліджень. Візуалізація та презентація наукових результатів. Результативність роботи науковця</p> <p>Тема 8. Академічна доброчесність, системи перевірки тексту на антиплагіат</p> <p>Тема 9. Інформаційно-комунікаційні технології в освітній діяльності</p> <p>Тема 10. Безпека інформаційних технологій</p>	<b>90</b>
<i>Тестування, участь у дискусії, контрольні роботи (теми № 1-1)0, в тому числі:</i>	55
контрольна робота 1 (тема 1-4)	15
контрольна робота 2 (тема 5-8)	15
контрольна робота 3 (тема 8-10)	15
робота на практичних заняттях, виконання домашніх завдань	10
<i>Індивідуальні завдання (теми 3-8)</i>	25
<i>Презентація (теми 8-10)</i>	10
<b>Науково-дослідницька робота:</b>	
- Підготовка та публікація наукової статті	<b>10*</b>
<b>Всього:</b>	<b>100</b>

## 5. ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

1. Інформаційні технології та інструментальні методи в наукових дослідженнях. Конспект лекцій з дисципліни —Сучасні інструментальні методи та інформаційні технології в наукових дослідженнях для здобувачів вищої освіти спеціальності 181 – Харчові технології /Укл.: Костенко І. А., Пасов Г. В. – Чернігів: НУ —Чернігівська політехніка, 2021. – 86с.
2. Булгакова О. С. Методи та системи штучного інтелекту: теорія та практика : навч. посібник / О. С. Булгакова, В. В. Зосімов, В. О. Поздєєв. – Херсон : Олді-плюс, 2020. – 356 с. – ISBN 978-966-289
3. Гребенюк Т. В. Академічна доброчесність : навчальний посібник для студентів 1-го курсу всіх спеціальностей медичних та фармацевтичних факультетів. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2021. – 108 с.
4. Зінченко О.В., Іщеряков С.М., Прокопов С.В., Серих С.О., Василенко В.В. Хмарні технології. – Навчальний посібник. – К: ФОП Гуляєва В.М., 2020.
5. Чупріна Маргарита Олександрівна, к.е.н. Інформаційно-комунікаційні технологій в бізнесі [Електронний ресурс]: навч. посіб.: конспект лекцій для студентів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент». Уклад. Чупріна М.О. Електронні текстові дані (1 файл: 663 Кбайт). Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2020. 116 с.

### *Додаткові*

6. Черепанська, І. Ю. Сучасні інформаційні технології та системний аналіз у наукових дослідженнях [Електронний ресурс] :

## 6. ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

**Політика академічної доброчесності:** під час навчання здобувачі мають дотримуватися положень Етичного кодексу здобувачів вищої освіти ДТЕУ (Інформація доступна за посиланням -<http://surl.li/noukz>)

**Організація освітнього процесу:** організація освітнього процесу та відвідування занять здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу студентів (Інформація доступна за посиланням - <http://surl.li/noumi>)

**Оцінювання знань:** оцінювання знань студентів здійснюється відповідно до переліку навчальних робіт студентів та оцінка їх у балах з даної дисципліни та Положення про оцінювання результатів навчання студентів і аспірантів (Інформація доступна за посиланням -<http://surl.li/afinx>)

**Доступ до курсу в корпоративному середовищі MS Teams :** Інформація доступна за посиланням: <http://surl.li/nowhu>