

**СИЛАБУС**  
**навчальної дисципліни**  
**«Інформаційні системи та технології в управлінні**  
**територіальними громадами»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
<b>Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми</b>	051 Економіка, освітньо-професійна програма Економіка місцевого розвитку
<b>Курс, семестр</b>	Курс 2, семестр 3
<b>Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни</b>	Кількість кредитів ЄКТС - 3 кредити ЄКТС Загальна кількість годин - 90, із яких: лекцій -14 год, лабораторних занять – 16 год. Форма семестрового контролю - екзамен
<b>Мова(и) викладання</b>	українська
<b>ІНІ / факультет, кафедра</b>	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій, Кафедра інформаційних систем та технологій
<b>Контактні дані розробників</b>	Олена Копішинська, к. ф.-м. н., доцент, професор кафедри інформаційних систем та технологій; ауд. 201, навчальний корпус № 2 e-mail: <a href="mailto:olena.kopishynska@pdau.edu.ua">olena.kopishynska@pdau.edu.ua</a> сторінка викладача на сайті кафедри: <a href="https://www.pdau.edu.ua/people/kopishynska-olena-petrivnaa">https://www.pdau.edu.ua/people/kopishynska-olena-petrivnaa</a>
<b>Статус навчальної дисципліни</b>	Обов'язкова дисципліна освітньої програми
<b>Передумови для вивчення навчальної дисципліни</b>	Перелік дисциплін, які передують її вивченню відповідно до структурно-логічної схеми освітньо-професійної програми: «Стратегічне планування в економічному розвитку територій», «Управління проєктами місцевого економічного розвитку», «Економічний аналіз та прогнозування».
<b>Компетентності</b>	<i>Загальні:</i> ЗК 4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності); ЗК 8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.  <i>Спеціальні (фахові):</i> СК 4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження СК 6. Здатність формулювати професійні задачі в сфері економіки та розв'язувати їх, обираючи належні напрями і відповідні методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси. СК 11. Здатність планувати і розробляти проєкти та прогнозні сценарії у сфері економічного розвитку території та здійснювати їх інформаційне,

	методичне, програмне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення.
<b>Результати навчання</b>	ПРН 10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами. ПРН 13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.
<b>РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)</b>	
Під час вивчення дисципліни розвиваються soft skills («м'які» навички): тайм-менеджмент, вміння працювати в команді, навички комунікацій, аналізу соціальних наслідків інформаційної діяльності, екологічність мислення та ін.	
<b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>	
Сформувати у здобувачів вищої освіти систему теоретичних знань про призначення, класифікацію, функціональні особливості сучасних інформаційних систем і технологій, необхідних для вирішення ключових завдань у діяльності органів місцевого самоврядування, та сформувати практичні навички вибору і ефективного використання у професійній діяльності в умовах цифровізації всіх сфер суспільства.	
<b>Програма навчальної дисципліни</b>	Тема 1. Інформаційні системи та технології у формуванні єдиного інформаційного простору при управлінні територіальними громадами Тема 2. Цифрові знання та е-компетентності у формуванні інноваційного мислення фахівців в умовах поширення культури технологій Індустрії 4.0. Тема 3. Інформаційні системи, засновані на хмарних обчисленнях Тема 4. Геоінформаційні системи, геодані та просторовий розвиток територіальних громад Тема 5. Електронні документи та системи електронного документообігу в організаціях Тема 6. Інформаційні системи управління проектною діяльністю органів місцевого самоврядування Тема 7. Перспективи впровадження цифрових технологій у розвиток територіальних громад
<b>МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності: роз'яснення мети навчальної дисципліни; висування вимог до вивчення дисципліни; заохочення, оперативний контроль;</li> <li>– словесні: пояснення, лекція, розповідь, бесіда, інструктаж;</li> <li>– наочні: демонстрація, ілюстрування;</li> <li>– практичні: лабораторні роботи, дослідні роботи, робота з офіційними сайтами розробників інформаційних систем, демо-версіями інформаційних систем;</li> <li>– інтерактивні: проектування професійних ситуацій, симулятивні методи;</li> <li>– інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>– методи формування пізнавальних інтересів:</li> <li>– метод створення ситуації інтересу до навчання;</li> <li>– за мисленням: дослідницький, репродуктивний, евристичний;</li> <li>– методи самостійної роботи.</li> </ul>	
<b>Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів</b>	Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення тем та курсу оцінюються у відповідності до форм поточного та семестрового оцінювання результатів навчання. Формами поточного оцінювання результатів навчання передбачено: - розв'язування тестів; - виконання лабораторних робіт; - звіт про виконання лабораторних робіт;

<b>навчання</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перевірка завдань самостійної роботи;</li> <li>- виконання комплексної самостійної роботи;</li> <li>- виконання індивідуального завдання – контрольної роботи;</li> </ul> <p>Формою підсумкового семестрового оцінювання є екзамен Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання представлені в додатку до силабусу.</p>
-----------------	--

### ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

<b>- щодо термінів виконання та перекладання</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обов'язковість виконання завдань лабораторних робіт, самостійної роботи і захист результатів у відведений термін;</li> <li>- за несвоєчасне подання звітів про виконання лабораторної роботи без поважних причин оцінка може бути знижена на 20%);</li> </ul>
--	--

<b>- щодо академічної доброчесності</b>	<p>Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.</p> <p>Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.</p> <p>При виявленні академічного плагіату під час виконання запланованих видів робіт такі роботи не зараховуються та повертаються на доопрацювання зі зниженням загальної оцінки мінімум на 20 %.</p>
---	--

<b>- щодо відвідування занять</b>	<p>обов'язковість відвідування занять (неприпустимість пропусків без поважних причин, запізень і т. ін.);</p>
-----------------------------------	---

<b>- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти</b>	<p>Врахування результатів навчання, отриманих під час неформальної/інформальної освіти та зарахування результатів відбувається згідно Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.</p>
--	--

<b>- щодо оскарження результатів оцінювання</b>	<p>Порядок оскарження результатів оцінювання здійснюється згідно процедур, затверджених у Положенні про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті</p>
---	--

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

#### Основні:

1. Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах. Закон України №81/94-ВР. Чинний від 05.07.94. Зі змінами. Ред від 01.07.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80#Text>
2. Про інформацію: закон України № 2658-ХІІ. Чинний від 02.10.92 р.. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992, № 48, ст.650. Зі змінами. Ред. Від 27.07.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>
3. Про доступ до публічної інформації: закон України від 13.01.2011 р. № 2939-VI. URL: [http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?showHidden=1&art\\_id=244273463&cat\\_id=244268916](http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?showHidden=1&art_id=244273463&cat_id=244268916)
4. ДСТУ 2481-94: Системи оброблення інформації. Інтелектуальні інформаційні технології. Терміни та визначення. [Чинний від 01.01.1995]. Київ: Інститут кібернетики ім. В. Глушкова, 1994. 38 с.

5. Анісімов А. В., Кулябко П. П. Інформаційні системи та бази даних: навч. пос. для студ. факультету комп'ютерних наук та кібернетики. Київ. 2017. 110 с.
6. Галич. О. А., Копішинська О. П., Уткін Ю. В. Управління інформаційними зв'язками та бізнес-процесами: навчальний посібник. Харків: Фінарт, 2016. 244 с.
7. Інформаційні системи в агрономії: навчальний посібник / Маренич М. М. та ін. Полтава: ПДАА, 2017. 354 с.
8. Костріков С. В., Сегіда К. Ю. Географічні інформаційні системи: навчально-методичний посібник. Харків, 2016. 82 с.
9. Морзе Н.В. Піх О.З. Інформаційні системи: навч. посібник. /за ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «ЛілеяНВ». 2015. 384 с.
10. Павлиш В. А., Гліненко Л. К., Шаховська Н. Б. Основи інформаційних технологій і систем. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. 620 с.

### Допоміжні

1. Гомонай-Стрижко М.В., Якімцов В.В. Інформаційні системи та технології на підприємстві: Конспект лекцій. Львів: НЛТУ, 2014. 200 с. URL: [http://ep.nltu.edu.ua/images/Kafedra\\_EP/Kafedra\\_EP\\_PDFs/kl\\_isitp.pdf](http://ep.nltu.edu.ua/images/Kafedra_EP/Kafedra_EP_PDFs/kl_isitp.pdf) (дата звернення: 30.08.2024).
2. С. Кондрат. Інформаційні Технології Простими Словами: стаття. 16 червня 2023 р. URL: <https://www.ukraine-lifehacker.com/informatsiini-tekhnologii-prostymu-slovamy> (дата звернення: 30.08.2024).
3. Ліповецька Ю. Що таке ERP система та в чому її користь. KPMG: вебсайт. URL: <https://home.kpmg/ua/uk/blogs/home/posts/2022/10/shcho-take-erp-systema-ta-v-chomu-yiyi-koryst.html> (дата звернення: 30.08.2024).
4. Максим Кондратович. Український ринок ERP-систем: переваги та недоліки 12 популярних рішень. DOU: вебсайт: URL: [https://dou.ua/forums/topic/38715/?gclid=CjwKCAjws--ZBhAXEiwAv-RNLyqMvE1TDBbs2Wgg6iyuHZAiH2aEhTnL\\_pbSm0UmLRPgAVYjjGlfNBoCR7YQAvD\\_BwE](https://dou.ua/forums/topic/38715/?gclid=CjwKCAjws--ZBhAXEiwAv-RNLyqMvE1TDBbs2Wgg6iyuHZAiH2aEhTnL_pbSm0UmLRPgAVYjjGlfNBoCR7YQAvD_BwE) (дата звернення: 30.08.2024).
5. Математичне забезпечення САПР. UM.CO.UA: Учбові матеріали для студентів і школярів України. URL: <http://um.co.ua/10/10-13/10-136863.html> (дата звернення: 30.08.2024).
6. Олена П. Копішинська, Юрій В. Уткін. Шляхи реалізації проектно-орієнтованої моделі співпраці закладів вищої освіти, IT-компаній та агропідприємств при впровадженні інформаційних систем. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2018. №1(65). С.197-207.
7. O. Korishynska, Y. Utkin, A. Kalinichenko, D. Jelonek. Efficacy of the cloud computing technology in the management of communication and business processes of the companies. *Polish Journal Of Management Studies (PJMS)*. 2016. Vol.14. No.2. P. 104-114. DOI: 10.17512/pjms.2016.14.2.10.

### Інформаційні ресурси

1. Основні завдання в програмі Project. URL: <http://surl.li/lavdjt>
2. Інформаційні системи та їх роль в управлінні економікою. Букліб: студентська бібліотека. URL: <https://buklib.net/books/22177/>
3. ERP-система: що це і чому вона потрібна бізнесу. Навчання. URL: <https://gigacloud.ua/blog/navchannja/erp-systema-shcho-tse-i-chomu-vona-potribna-biznesu> (дата звернення: 30.08.2024).
4. Data + AI + CRM + Trust = more sales and happier customers. Salesforce: вебсайт. URL: <https://www.salesforce.com/eu/> (дата звернення 28.08.2023).
5. Microsoft Power BI Desktop. URL: <https://www.microsoft.com/uk-UA/download/details.aspx?id=45331> (дата звернення: 30.08.2024).
6. Топ 10 лучших CRM систем для Украины. URL: <https://esputnik.com/uk/blog/oglyad-dvadcyatki-najkrashih-crm-sistem-dlya-biznesu> <http://www.livebusiness.com.ua/tools/crm/> (дата звернення: 30.08.2024).

<p>7. Що таке CRM-система та як вона працює? <i>Terrasoft</i>: вебсайт. URL: <a href="https://www.terrasoft.ua/page/definition-crm">https://www.terrasoft.ua/page/definition-crm</a> (дата звернення: 30.08.2024).</p> <p>8. Manufacturing Resource Planning, MRP II. <i>IT Enterprise</i>: вебсайт. URL: <a href="https://www.it.ua/ru/knowledge-base/technology-innovation">https://www.it.ua/ru/knowledge-base/technology-innovation</a> (дата звернення: 30.08.2024).</p> <p>9. Prometheus: каталог курсів. URL: <a href="https://prometheus.org.ua/courses-catalog/it">https://prometheus.org.ua/courses-catalog/it</a></p>	
<b>Реквізити затвердження</b>	Затверджено на засіданні кафедри інформаційних систем та технологій, протокол від 03 вересня № 2

Додаток до силябусу

**СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ  
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

**Схема нарахування балів із навчальної дисципліни**

Теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти						Разом балів
	Виконання лаб. робіт	Звіти про виконання лабораторних робіт	Самостійна робота	Комплексна самостійна робота	Розв'язування тестів	Екзамен	
Тема 1. Інформаційні системи та технології у формуванні єдиного інформаційного простору при управлінні територіальними громадами	5	1	2	0	0		<b>8</b>
Тема 2. Цифрові знання та е-компетентності у формуванні інноваційного мислення фахівців в умовах поширення культури технологій Індустрії 4.0.	5	1	2	0			<b>8</b>
Тема 3. Інформаційні системи, засновані на хмарних обчисленнях	5	1	2	0	3		<b>11</b>
Тема 4. Геоінформаційні системи, геодані та просторовий розвиток територіальних громад	5	1	2	0	0		<b>8</b>
Тема 5. Електронні документи та системи електронного документообігу в організаціях	5	1	2	0	0		<b>8</b>
Тема 6. Інформаційні системи управління проектною діяльністю органів місцевого самоврядування.	10	2	2	0	3		<b>17</b>
Тема 7. Перспективи впровадження цифрових технологій у розвиток територіальних громад	5	1	2	12	0		<b>20</b>
Екзамен						<b>20</b>	<b>20</b>
<b>Разом</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

**Шкала та критерії оцінювання результатів навчання при проведенні поточного контролю  
успішності здобувачів вищої освіти  
(Денна форма навчання 051ЕКОН\_мд\_2023[1](ЕМР))**

*Виконання лабораторних робіт*

<b>Кількість балів</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
5 балів (максимальна)	Досягнення мети лабораторної роботи у повному обсязі запланованих результатів навчання, захист отриманих результатів у вигляді співбесіди за наявності електронного звіту з роботи
4 бали	Досягнення мети лабораторної роботи у повному обсязі запланованих результатів навчання, здатність узагальнити результат та співвідносити із загальними завданнями дисципліни допущені окремі неточності при виконанні завдань (10-15 %), захист отриманих результатів у вигляді співбесіди за наявності електронного звіту з роботи
3 бали	Правильне виконання не менше 75 % лабораторної роботи; достатній рівень засвоєння результатів навчання в межах окремої роботи, звіт оформлено в електронному вигляді з коротким описом ходу виконання роботи, відповідями на контрольні питання і захищено усно результати;
2 бали	Робота виконана в цілому на 60%, досягнуті ключові навички, висновки відсутні. Рекомендовано продовжити і завершити роботу.
1 бал	Студент демонструє мінімальний рівень досягнення запланованої частини результату навчання при виконанні практичних завдань лабораторної роботи
0 балів (мінімальна)	Робота не виконана або завершена менше, ніж на 50%, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

*Звіти про виконання лабораторних робіт*

1 бал (максимальна)	Звіт оформлено в електронному вигляді, структура і зміст відповідають поставленим завданням, відповіді на контрольні питання є стислими та вичерпними.
0 балів (мінімальна)	Студент не оформив звіт про виконання лабораторної роботи, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

*Самостійна робота*

2 бали (максимальна)	Студент представив результат виконання самостійної роботи з кожної теми в електронному вигляді або рукописний (конспект), в якому відображені письмові завдання самостійної роботи (відповідь на проблемне питання, ключові слова до теми, відповідь на контрольне запитання або інші) .
1 бал	Студент представив результат виконання самостійної роботи з кожної теми в електронному вигляді, в якому відображені письмові завдання самостійної роботи (відповідь на проблемне питання, ключові слова до теми, відповідь на контрольне запитання або інші) в обсязі менше 75%.
0 балів (мінімальна)	Студент не виконав самостійної роботи або ж при оцінюванні не виявлено достатнє володіння теоретичними положеннями теми, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів. Рекомендовано повторно опрацювати тему.

*Розв'язування тестів*

Розв'язування тестів: (до 20 питань) 0-3 бали	3 бали – 90-100 % правильних відповідей; 2 бали – 75- 89 % правильних відповідей; 1 бал – 60 -74 % правильних відповідей; 0 бали – 0-59% правильних відповідей, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів
---	--

*Комплексна самотійна робота*

12 балів (максимальна) Завдання складається з 4 частин, кожна з яких оцінюється окремо, результат сумується.  0 балів (мінімальна)	1-3 бали– опис обраної інформаційної системи згідно варіанту, враховано (або частково) всі критерії характеристики, текст супроводжується ілюструванням форм та вікон ІС; 1-3 бали – проаналізована архітектура системи, підібрані ілюстрації, розкрито механізми взаємодії користувача 1-3 бали - представлено приклад виконання елементарних завдань в режимі демо-версії. 1-3 бали – Загальне оформлення роботи, наявність списку використаних джерел та ресурсів Разом 3+3+3+3=12 (максимальна) 0 балів (мінімальна) – завдання не виконувалось і не представлене для перевірки, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.
--	--

**Шкала та критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти на  
екзамені**

Вид завдання, кількість балів	Критерії оцінювання тестового завдання екзаменаційного білету в межах зазначеної кількості балів
Відповіді на теоретичні питання у вигляді тестів (відсоток правильних відповідей розраховується в програмі тестування автоматично): 20 балів (максимум)  0 балів (мінімум)	20 балів – більше 95 % правильних відповідей 19 балів – більше 90 % правильних відповідей 18 балів - більше 85 % правильних відповідей 17 балів – більше 80 % правильних відповідей 16 балів – більше 75 % правильних відповідей 15 балів – більше 70 % правильних відповідей 14 балів – більше 65 % правильних відповідей 13 балів – більше 60 % правильних відповідей 12 балів – більше 55 % правильних відповідей 11 балів – більше 50 % правильних відповідей 12 балів – більше 45 % правильних відповідей 11 балів – більше 40 % правильних відповідей 10 балів – більше 35 % правильних відповідей 9 балів – більше 30 % правильних відповідей 8 балів – більше 25 % правильних відповідей 7 бали – більше 20 % правильних відповідей 6 балів – більше 15% правильних відповідей 5 балів – більше 10 % правильних відповідей 4 бали – більше 5 % правильних відповідей 3 бали – більше 4% правильних відповідей 2 бали – більше 3% правильних відповідей 1 бал – більше 2% правильних відповідей 0 балів – правильних відповідей немає, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів