

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
**ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра інформаційних систем та технологій

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
(обов'язкова навчальна дисципліна)  
**ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ**

**Освітньо-професійна програма Місцеве самоврядування**  
**Спеціальність 281 Публічне управління та адміністрування**  
**Галузь знань 28 Публічне управління та адміністрування**  
**Освітній ступінь – бакалавр**

**Розробник: ПРОТАС Надія,**  
доцент кафедри інформаційних систем та технологій, к.с.-г.н., доцент

**Гарант: СЕРДЮК Ольга,**  
професор кафедри публічного управління та адміністрування,  
кандидат економічних наук, доцент

## Форма опису навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	<b>ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ</b>
Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти	обов'язковий компонент ОПП
Назва структурного підрозділу	Кафедра інформаційних систем та технологій
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	<i>Викладач: Протас Надія, к. с.-г. н., доцент, доцент кафедри інформаційних систем та технологій</i> <i>Контакти:</i> ауд. 207, навчальний корпус № 2 e-mail: nadiia.protas@pdaa.edu.ua тел.: +380999-580-234 сторінка викладача: <a href="https://www.pdau.edu.ua/people/protas-nadiya-myhaylivna">https://www.pdau.edu.ua/people/protas-nadiya-myhaylivna</a>
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність <i>Освітня програма</i>	281 Публічне управління та адміністрування <i>ОПП Місцеве самоврядування</i>
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання з інформатики «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»

## Заплановані результати навчання

**Мета вивчення навчальної дисципліни:** забезпечення достатнього рівня теоретичних знань про сутність інформації, інформаційної діяльності й інформаційних процесів; призначення, функціональні особливості сучасних інформаційних систем і технологій при виконанні повного циклу операцій із інформацією, а також формування умінь і практичних навичок ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій і систем у професійній діяльності.

**Основні завдання навчальної дисципліни:** ознайомлення із загальними методами формування та забезпечення інформаційних процесів; теоретичними основами впровадження інформаційних технологій; вивчення загальних закономірностей функціонування інформаційних систем; розвинення вмінь і навичок застосування прикладних комп'ютерних систем підготовки, пошуку, обробки й подання різних типів інформації; визначення критеріїв вибору та застосування інформаційно-комунікаційних мереж і їх складових у забезпеченні комунікаційних зв'язків; формування системного підходу до автоматизованого розв'язання задач інформаційного супроводу правничої діяльності; засвоєння базових понять забезпечення захисту інформації.

<b>Компетентності</b>
<i>загальні</i>
ЗК 1. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.
ЗК 8. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК 13. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів діяльності).

<b>Компетентності</b>
<i>фахові</i>
ФК 4. Здатність використовувати в процесі підготовки і впровадження управлінських рішень сучасні ІКТ.
ФК 5. Здатність використовувати систему електронного документообігу.
ФК 8. Здатність впроваджувати інноваційні технології.
ФК 10. Здатність до дослідницької та пошукової діяльності в сфері публічного управління та адміністрування.
ФК 11. Здатність у складі робочої групи проводити прикладні дослідження в сфері публічного управління та адміністрування.

<b>Програмні результати навчання</b>
ПРН 10. Уміти користуватися системою електронного документообігу.
ПРН 11. Уміти здійснювати пошук та узагальнення інформації, робити висновки і формулювати рекомендації в межах своєї компетенції.
ПРН 16. Використовувати дані статистичної звітності, обліку та спеціальних досліджень у професійній діяльності.

### **Програма та структура навчальної дисципліни**

- Тема 1. Теоретичні основи інформаційних відносин у суспільстві. Інформаційні технології як інструмент обробки інформації в процесі професійної діяльності.
- Тема 2. Документування професійної діяльності та система організаційно-розпорядчої документації. Технології обробки текстової інформації.
- Тема 3. Технології обробки документів засобами електронного офісу. Організація роботи та основні методи застосування пакетів прикладних програм загального призначення.
- Тема 4. Технології табличної обробки структурованих даних.
- Тема 5. Бази даних. Програмні засоби роботи з базами даних.
- Тема 6. Мережні технології в забезпеченні комунікаційних зв'язків. Інформаційні ресурси глобальної комп'ютерної мережі Інтернет для ефективного виконання фахових завдань.
- Тема 7. Сутність інформаційних систем. Використання автоматизованих інформаційних систем у професійній діяльності.
- Тема 8. Інформаційна безпека. Апаратні та програмні засоби захисту інформації. Правове регулювання інформаційної сфери.

### **Структура (тематичний план) навчальної дисципліни**

Назви тем	Кількість годин			
	денна форма			
	28 ІПУА бд 2022			
	усього	у тому числі		
		л	лаб	с.р.
<i>І</i>	2	3	4	5
<b>Тема 1.</b> Теоретичні основи інформаційних відносин у суспільстві. Інформаційні технології як інструмент обробки інформації в процесі професійної діяльності	6	2	0	4

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Тема 2.</b> Документування професійної діяльності та система організаційно-розпорядчої документації. Технології обробки текстової інформації	12	2	4	6
<b>Тема 3.</b> Технології обробки документів засобами електронного офісу. Організація роботи та основні методи застосування пакетів прикладних програм загального призначення	12	2	0	10
<b>Тема 4.</b> Технології табличної обробки структурованих даних	15	2	4	9
<b>Тема 5.</b> Бази даних. Програмні засоби роботи з базами даних	15	2	4	9
<b>Тема 6.</b> Мережні технології в забезпеченні комунікаційних зв'язків. Інформаційні ресурси глобальної комп'ютерної мережі Інтернет для ефективного виконання фахових завдань	12	2	2	8
<b>Тема 7.</b> Сутність інформаційних систем. Використання автоматизованих інформаційних систем у професійній діяльності	12	2	0	10
<b>Тема 8.</b> Інформаційна безпека. Апаратні та програмні засоби захисту інформації. Правове регулювання інформаційної сфери	6	2	0	4
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>60</b>

## Оцінювання результатів навчання

### Форми контролю результатів навчання

Програмні результати навчання	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти денної форми навчання 28ІПУА бд 2022						Разом
	Робота на лекціях за темами і ведення конспекту	Виконання завдань лабораторних робіт	Оформлення та захист звітів із лабораторних робіт	Виконання завдань самостійної роботи	Розв'язування тестів на ПК	Екзамен	
ПРН 10.	6	6	9	4	2	6	<b>33</b>
ПРН 11.	6	9	6	10	3	6	<b>40</b>
ПРН 16.	4	6	6	2	1	8	<b>27</b>
<b>Разом</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Форми, шкала та критерії оцінювання результатів навчання при проведенні поточного контролю успішності здобувачів вищої освіти:

*денної форми навчання:*

- робота на лекціях за темами і ведення конспекту (0–2 бали);
- виконання завдань лабораторних робіт (0–3 бали);
- оформлення та захист звітів із лабораторних робіт (0–3 бали);
- виконання завдань самостійної роботи (виконання завдань на ПК, підготовка інформаційних повідомлень за темами навчальної дисципліни (0–2 бали), або альтернативні форми роботи\*);
- розв'язування тестів на ПК (0–3 бали).

Форма *семестрового контролю* знань здобувачів вищої освіти денної форми навчання згідно з робочими та навчальними планами – *екзамен*.

\* виступ із презентацією за темами дисципліни; підготовка доповіді на студентську наукову конференцію; участь у конкурсах із даної дисципліни: комп'ютерних розробок, кросвордів, конспектів, тощо; участь в олімпіаді (5 балів).

## Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

денна форма навчання 281ПУА\_бд\_2022

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти						Разом
	робота на лекціях за темами і ведення конспекту	виконання завдань лабораторних робіт	оформлення та захист звітів із лабораторних робіт	виконання завдань самостійної роботи**	розв'язування тестів на ПК	екзамен	
<b>Тема 1.</b> Теоретичні основи інформаційних відносин у суспільстві. Інформаційні технології як інструмент обробки інформації в процесі професійної діяльності	2	0	0	2			<b>4</b>
<b>Тема 2.</b> Документування професійної діяльності та система організаційно-розпорядчої документації. Технології обробки текстової інформації	2	6	6	2	3		<b>19</b>
<b>Тема 3.</b> Технології обробки документів засобами електронного офісу. Організація роботи та основні методи застосування пакетів прикладних програм загального призначення	2	0	0	2			<b>4</b>
<b>Тема 4.</b> Технології табличної обробки структурованих даних	2	6	6	2			<b>16</b>
<b>Тема 5.</b> Бази даних. Програмні засоби роботи з базами даних	2	6	6	2			<b>16</b>
<b>Тема 6.</b> Мережні технології в забезпеченні комунікаційних зв'язків. Інформаційні ресурси глобальної комп'ютерної мережі Інтернет для ефективного виконання фахових завдань	2	3	3	2	3		<b>13</b>
<b>Тема 7.</b> Сутність інформаційних систем. Використання автоматизованих інформаційних систем у професійній діяльності	2	0	0	2			<b>4</b>
<b>Тема 8.</b> Інформаційна безпека. Апаратні та програмні засоби захисту інформації. Правове регулювання інформаційної сфери	2	0	0	2			<b>4</b>
Екзамен						20	<b>20</b>
<b>Разом</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

\*\* нарахування балів за оформлення звітів із лабораторних робіт (як одного із завдань самостійної роботи) винесено в окрему (попередню) графу таблиці

## **Трудовіткість**

Загальна кількість годин – 90 год.

Кількість кредитів – 3,0.

Форма семестрового контролю – екзамен.

## **Політика навчальної дисципліни**

**1. Академічна доброчесність:** здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами 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, використані методики досліджень і джерела інформації.

**2. Неформальна освіта.** На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті (розповсюджується лише на частини обов'язкового компоненту освітньої програми) перед опануванням даної освітньої компоненти. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

**3. Дедлайни та перескладання:** Завдання лабораторних робіт, звіти з лабораторних робіт, завдання з самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-25%). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу керівництва факультету.

## **Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:**

Робоча навчальна програма, презентації, інші матеріали на сторінці в Moodle

## **Рекомендовані джерела інформації:**

### **Основні**

1. Буров Є. В. Комп'ютерні мережі: підручник. Львів : Магнолія 2006, 2020. 262 с.
2. Бутенко Т. А., Сирий В. М. Інформаційні системи та технології : навч. посіб. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 207 с. URL: <http://dspace.knau.kharkov.ua/jspui/handle/123456789/2465> (дата звернення 30.08.2022).
3. Вовкодав О. В., Лип'яніна Х. В.. Сучасні інформаційні технології [Електронний ресурс] : навч. посіб. Тернопіль : ТНЕУ, 2017. 550 с. URL: <http://dspace.tneu.edu.ua/handle/316497/27735> (дата звернення 30.08.2022).
4. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. Харків: ХНАМГ, 2010. 222 с. URL: [http://eprints.kname.edu.ua/20889/1/Gritsunov\\_2.pdf](http://eprints.kname.edu.ua/20889/1/Gritsunov_2.pdf) (дата звернення 30.08.2022).

5. Інформаційні технології: навч. посіб. / О. І. Зачек, В. В. Сенник, Т. В. Магеровська та ін.; за ред. О. І. Зачека. Львів: ЛДУВС, 2022. 432 с. URL: <http://dspace.lvduvs.edu.ua/handle/1234567890/4778> (дата звернення 30.08.2022).
6. Козловський А. В., Паночішин Ю. М., Погріщук Б. В. Комп'ютерна техніка та інформаційні технології: навч. посіб. Київ : Знання, 2012. 463 с.
7. Литвинова С.Г., Спірін О.М., Анікіна Л.П. Хмарні сервіси Office 365: навч. посіб. Київ: Компринт, 2015. 170 с. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/19554/> (дата звернення 25.08.2022).
8. Маренич М. М., Кондратюк М. І., Копішинська О. П., Уткін Ю. В. Інформаційні технології в агрономії: навч. посіб. Харків: Вид.-во «Фінарт», 2017. 352 с.
9. Нужний Є. М., Клименко І. В., Акімов О. О. Інструментальні засоби електронного офісу: навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2017. 296 с.
10. Павлиш В. А., Гліненко Л. К., Шаховська Н. Б. Основи інформаційних технологій і систем: підручник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 620 с.
11. Сазонець О. Інформаційні системи і технології в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю: навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2017. 256 с.

#### Допоміжні

1. Бакушевич Я. М., Капаціла Ю. Б. Інформатика та комп'ютерна техніка : навч. посіб. Львів : Магнолія 2006, 2016. 312 с.
2. Галич О. А., Копішинська О. П., Уткін Ю. В. Управління інформаційними зв'язками та бізнес-процесами: навч. посіб. Харків: Фінарт, 2016. 244 с.
3. Долинський Є. В., Скиба К.М. Інформаційні технології у професійній діяльності перекладача: навч. посіб. з інформаційних технологій для студентів першого (бакалаврського) рівня, а також другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузі знань «Гуманітарні науки», спеціальності «Філологія», «Переклад». Хмельницький: ХНУ, 2016. 75 с.
4. Грицюк П. М. Економічна інформатика: навч. посібник. [Електронний ресурс]/ [П. М. Грицюк, В. І. Бредюк, В. Б. Василів та ін.]. Рівне: НУВГП, 2017. 311 с. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/6757> (дата звернення 28.08.2022).
5. Економічна інформатика: підручник / Макарова М. В., Гаркуша С. В., Білоусько Т. М., Гаркуша О. В.; за заг. ред. д.е.н., проф. М. В. Макарової. Суми : Університетська книга, 2011. 480 с.
6. Зайченко О. Ю., Зайченко Ю. П. Комп'ютерні мережі : навч. посіб. Київ : Видавничий Дім «Слово», 2010. 518 с.
7. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підручник для студ. вищ. навч. закл. : затв. МОНУ / В. А. Баженов, П. С. Венгерський, В. С. Гарвона [та ін.]. 3-тє вид. Київ : Каравела, 2011. 592 с.
8. Інформаційні технології в управлінні соціально-економічними об'єктами : монографія / О. О. Арсірій, М. Г. Глава, Л. В. Коптельцева [та ін.]. Одеса: Одес. нац. політехн. ун-т., 2016. 214 с.
9. Kopishynska, O., Utkin, Y., Sliusar, I., Slyusar, V., Protas, N., Barabolia, O. Professional-oriented training of specialists under implementation of cloud computing information systems in cooperation between universities and IT companies / IMSCI 2020 - 14th International Multi-Conference on Society, Cybernetics and Informatics, Proceedings , pp.17-22. URL: <http://www.iis.org/CDs2020/CD2020Summer/papers/EA797UO.pdf>
10. Протас Н. М., Чехлатий О. М., Костоглод К. Д. Конспект лекцій із навчальної дисципліни «Інформатика і комп'ютерна техніка» для студентів галузі знань 0305 «Економіка та підприємництво». Полтава: ППАК ПДАА, 2010. 312 с.

11. Тарасенко Р. О., Гаріна С. М., Рабоча Т. П. Інформаційні технології: навч. посіб. Київ : Вид.-во «Алефа», 2009. 312 с.
12. Ткаченко В. А., Під'ячий Г. Ю., Рябик В. А. Економічна інформатика: навч. посіб. Харків : НТУ «ХПІ», 2011. 312 с.
13. Шевчук І. Б. Інформаційні технології в регіональній економіці: теорія і практика впровадження та використання: монографія. Львів: Вид.-во ННВК «АТБ», 2018. 448 с.
14. Яковлева О. С., Протас Н. М. Застосування системи електронного документообігу АСКОД в роботі органів державної влади / О. С. Яковлева, Н. М. Протас // Збірник наукових праць науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу Полтавської державної аграрної академії за підсумками науково-дослідної роботи в 2019 році. (м. Полтава, 22-23 квітня 2020 року). Полтава: РВВ ПДАА, 2020. С. 69-71. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/7913>
15. Ярکا У. Б., Білушак Т. М. Інформатика та комп'ютерна техніка: навч. посіб. у 2-х частинах. Частина 1. Львів : Видавництво Львівська політехніка, 2015. 200 с.

### **Інформаційні ресурси мережі Інтернет**

1. Аналітично-правова система ZakonOnline. URL: <https://zakononline.com.ua/>
2. АСКОД онлайн. Офіційний веб-сайт. URL: <https://askod.online/index.ua.html>
3. Дія. Державні послуги онлайн. URL: <https://diia.gov.ua/>
4. Електронний навчальний ресурс «ІНФОРМАТИКА+». URL: <https://informatika-resurs.jimdofree.com/>
5. ExcelTABLE робота с таблицями. URL: <https://exceltable.com/>
6. Портал електронних сервісів України E-Gov. URL: <https://egov.in.ua/>
7. E-data. Інформаційно-аналітична система «Прозорий бюджет» URL: <https://edata.gov.ua>
8. Google Scholar. URL: <http://scholar.google.com>
9. Google Translate. URL: <http://translate.google.com>
10. Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. Законодавство України. Законодавство України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>
11. Ліга: Закон. URL: <https://ligazakon.net/>
12. Лінгвістичний портал Mova.info. URL: <http://www.mova.info>
13. Продукти АСКОД. URL: <https://infoplus.ua/uk/page/products>
14. Про інформацію [Електронний ресурс] : закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>
15. Сайт ПДАА; сайти комп'ютерних журналів тощо.
16. Українські підручники он-лайн (комп'ютерний цикл). URL: <https://pidru4niki.com/informatika/>
17. Урядовий портал. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/>
18. Центр довідки та навчання Office. URL: <https://support.microsoft.com/uk-ua/office>