

**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**

**Розробники:**

**ПРОТАС Надія,**

доцент кафедри інформаційних систем та технологій, к.с.-г.н., доцент

**УТКІН Юрій,**

завідувач кафедри інформаційних систем та технологій, к.т.н., доцент

**Полтава**  
2022 р.

## Форма опису навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ
Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти	обов'язкова дисципліна загальної підготовки
Назва структурного підрозділу	Кафедра інформаційних систем та технологій
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	<p><i>Викладач: Юрій Уткін, к. т. н., доцент, завідувач кафедри інформаційних систем та технологій</i></p> <p><i>Контакти:</i>                      ауд. 201, навчальний корпус № 2                      e-mail: <a href="mailto:utkin@pdaa.edu.ua">utkin@pdaa.edu.ua</a>                      сторінка викладача:  <a href="https://www.pdau.edu.ua/people/utkin-yuriy-viktorovych">https://www.pdau.edu.ua/people/utkin-yuriy-viktorovych</a></p>
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність Освітня програма	204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва <i>ОПП Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва</i>
Мова викладання	Державна

## 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 фахової діяльності; засвоєння базових понять забезпечення захисту інформації.

### Компетентності:

Загальні	фахові
ЗК 3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	ФК 1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу.

## Програмні результати:

ПРН 7/РН 1. Здійснювати пошук, оброблення та узагальнення інформації із застосуванням сучасних інформаційних технологій.

## 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. Сутність інформаційних систем. Використання автоматизованих інформаційних систем у професійній діяльності.
- Тема 7. Мережні технології в забезпеченні комунікаційних зв'язків. Інформаційні ресурси локальної та глобальної комп'ютерної мережі Інтернет.
- 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 204ТВППТ бд 2021, 204ТВППТ бд 2022[1] (стн)				заочна форма 204ТВППТ бз 2021			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
л		лаб	с.р.	л		лаб	с.р.	
<b>Тема 1.</b> Теоретичні основи інформаційних відносин у суспільстві. Інформаційні технології як інструмент обробки інформації в процесі професійної діяльності	6	2	2	2	6	0	0	6
<b>Тема 2.</b> Документування професійної діяльності та система організаційно-розпорядчої документації. Технології обробки текстової інформації	18	2	4	12	18	0	0	18
<b>Тема 3.</b> Технології обробки документів засобами електронного офісу. Організація роботи та основні методи застосування пакетів прикладних програм загального призначення	15	2	4	9	15	0	0	15
<b>Тема 4.</b> Технології табличної обробки структурованих даних	21	2	6	13	21	0	2	19
<b>Тема 5.</b> Бази даних. Програмні засоби роботи з базами даних	21	2	4	15	21	0	0	21

<b>Тема 6.</b> Сутність інформаційних систем. Використання автоматизованих інформаційних систем у професійній діяльності	15	2	2	11	15	2	0	13
<b>Тема 7.</b> Мережні технології в забезпеченні комунікаційних зв'язків. Інформаційні ресурси локальної та глобальної комп'ютерної мережі Інтернет	18	2	2	14	18	2	0	16
<b>Тема 8.</b> Інформаційна безпека. Апаратні та програмні засоби захисту інформації. Правове регулювання інформаційної сфери у т. ч. індивідуальні завдання: <i>контрольна робота</i>	6	2	0	4	6	0	0	6
	-	-	-	-	40	-	-	40
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>80</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>114</b>

### Оцінювання результатів навчання

#### Форми контролю результатів навчання

Програмні результати навчання	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти денної форми навчання <i>204ТВППТ бд 2021, 204ТВППТ бд 2022[1](стн)</i>							Разом
	Робота на лекціях за темами і ведення конспекту	Виконання завдань лабораторних робіт	Оформлення та захист звітів із лабораторних робіт	Виконання завдань самостійної роботи	Виконання контрольної роботи на ПК	Розв'язування тесту на ПК	Екзамен	
ПРН 7/ РН 7	8	24	24	16	5	3	20	100
<b>Разом, балів</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Програмні результати навчання	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти заочної форми навчання <i>204ТВППТ бз 2021</i>					Разом
	Робота на лекціях за темами і ведення конспекту	Виконання завдань лабораторної роботи	Виконання завдань самостійної роботи	Контрольна робота	Екзамен	
ПРН 7/ РН 7	16	8	8	48	20	100
<b>Разом, балів</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>48</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: 204ТВППТ бд 2021, 204ТВППТ бд 2022[1](стн)*

- робота на лекціях за темами і ведення конспекту (0–1 бал);
- виконання завдань лабораторних робіт (0–2 бали);
- оформлення та захист звітів із лабораторних робіт (0–2 бали);

- виконання завдань самостійної роботи  
(виконання завдань на ПК, підготовка інформаційних повідомлень за темами навчальної дисципліни (0–2 бали),  
або альтернативні форми роботи\*);
- виконання контрольної роботи на ПК (0–5 балів);
- розв’язування тесту на ПК (0–3 бали).

*заочної форми навчання: 204ТВППТ\_бз\_2021*

- робота на лекціях за темами і ведення конспекту (0–8 балів);
- виконання завдання лабораторної роботи (0–8 балів);
- виконання завдань самостійної роботи  
(завдання за результатами вивчення теоретичних  
положень дисципліни (0–8 балів);  
контрольна робота (0–48 балів).

Форма семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти денної та заочної форм 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  
204ТВППТ\_бд\_2021, 204ТВППТ\_бд\_2022[1](стн)

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*	виконання контрольної роботи на ПК	розв'язування тесту на ПК	
<b>Тема 1.</b> Теоретичні основи інформаційних відносин у суспільстві. Інформаційні технології як інструмент обробки інформації в процесі професійної діяльності	1	2	2	2			<b>7</b>
<b>Тема 2.</b> Документування професійної діяльності та система організаційно-розпорядчої документації. Технології обробки текстової інформації	1	4	4	2			<b>11</b>
<b>Тема 3.</b> Технології обробки документів засобами електронного офісу. Організація роботи та основні методи застосування пакетів прикладних програм загального призначення	1	4	4	2			<b>11</b>
<b>Тема 4.</b> Технології табличної обробки структурованих даних	1	6	6	2	5		<b>20</b>
<b>Тема 5.</b> Бази даних. Програмні засоби роботи з базами даних	1	4	4	2			<b>11</b>
<b>Тема 6.</b> Сутність інформаційних систем. Використання автоматизованих інформаційних систем у професійній діяльності	1	2	2	2			<b>7</b>
<b>Тема 7.</b> Мережні технології в забезпеченні комунікаційних зв'язків. Інформаційні ресурси локальної та глобальної комп'ютерної мережі Інтернет	1	2	2	2		3	<b>10</b>
<b>Тема 8.</b> Інформаційна безпека. Апаратні та програмні засоби захисту інформації. Правове регулювання інформаційної сфери	1	0	0	2			<b>3</b>
Екзамен							<b>20</b>
<b>Разом</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>8</b>		<b>100</b>

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

Заочна форма навчання 204ТВППТ\_бз\_2021

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	робота на лекціях за темами і ведення конспекту	виконання завдань лабораторних робіт	виконання завдань самостійної роботи	контрольна робота	
<b>Тема 1.</b> Теоретичні основи інформаційних відносин у суспільстві. Інформаційні технології як інструмент обробки інформації в процесі професійної діяльності	0	0	1	0	1
<b>Тема 2.</b> Документування професійної діяльності та система організаційно-розпорядчої документації. Технології обробки текстової інформації	0	0	1	0	1
<b>Тема 3.</b> Технології обробки документів засобами електронного офісу. Організація роботи та основні методи застосування пакетів прикладних програм загального призначення	0	0	1	0	1
<b>Тема 4.</b> Технології табличної обробки структурованих даних	0	8	1	0	9
<b>Тема 5.</b> Бази даних. Програмні засоби роботи з базами даних	0	0	1	0	1
<b>Тема 6.</b> Сутність інформаційних систем. Використання автоматизованих інформаційних систем у професійній діяльності	8	0	1	0	9
<b>Тема 7.</b> Мережні технології в забезпеченні комунікаційних зв'язків. Інформаційні ресурси локальної та глобальної комп'ютерної мережі Інтернет	8	0	1	0	9
<b>Тема 8.</b> Інформаційна безпека. Апаратні та програмні засоби захисту інформації. Правове регулювання інформаційної сфери	0	0	1	0	1
Індивідуальні завдання: <i>контрольна робота</i>	0	0	0	48	48
Екзамен					20
<b>Разом</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

## **Трудовіткість:**

Загальна кількість годин – 120 год.

Кількість кредитів – 4,0

Форма семестрового контролю – екзамен

## **Політика навчальної дисципліни:**

Кожен здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності Полтавського державного аграрного університету. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці «Академічна доброчесність ПДАУ»: <https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>.

Відвідування лекцій та лабораторних занять є обов'язковим. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін та відповідно оцінені згідно зі схемою нарахування балів з навчальної дисципліни.

## **Рекомендовані джерела інформації**

### **Основні**

1. Буров Є. В. Комп'ютерні мережі: підручник. Львів : Магнолія 2006, 2020. 262 с.
2. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: навчальний посібник. 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 25.08.2021).
3. Зацеркляний М. М., Мельников О. Ф., Струков В. М. Основи комп'ютерних технологій для економістів. Київ : ВД «Професіонал», 2007. 672 с.
4. Козловський А. В., Паночишин Ю. М., Погрішук Б. В. Комп'ютерна техніка та інформаційні технології: навчальний посібник. Київ : Знання, 2012. 463 с.
5. Маренич М. М., Кондратюк М. І., Копішинська О. П., Уткін Ю. В. Інформаційні технології в агрономії: навчальний посібник. Харків: Вид.-во «Фінарт», 2017. 352 с.
6. Павлиш В. А., Гліненко Л. К., Шаховська Н. Б. Основи інформаційних технологій і систем: підручник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 620 с.
7. Тарасенко Р. О., Гаріна С. М., Рабоча Т. П. Інформаційні технології: навчальний посібник. Київ : Вид.-во «Алефа», 2009. 312 с.

### **Допоміжні**

1. Білик В. М., Костирко В. С. Інформаційні технології та системи: навчальний посібник. Київ : ЦУЛ, 2006. 232 с.
2. Войтюшенко Н. М. Інформатика і комп'ютерна техніка: навчальний посібник. Київ : ЦУЛ, 2006. 568 с.
3. Галич О. А., Копішинська О. П., Уткін Ю. В. Управління інформаційними зв'язками та бізнес-процесами: навчальний посібник. Харків: Фінарт, 2016. 244 с.



4. Грег Перри. Microsoft Office 2007. Все в одном. М.: ООО «И.Д.Вильямс», 2008. 608 с.
5. Григорків В. С. Економічна інформатика: навчальний посібник / В. С. Григорків, Л. Л. Маханець, Р. Р. Білоскурський, О. Ю. Якутова, А. В. Верстяк. Чернівці: Книги - XXI, 2008. 463 с.
6. 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 25.08.2021).
7. 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.
8. Зайченко Ю. П. Комп'ютерні мережі: посібник. Київ : Слово, 2003. 256 с.
9. Згуровський М. З., Коваленко І. І., Михайленко В. М. Вступ до комп'ютерних інформаційних технологій: навчальний посібник. Київ : Вид-во Європ. ун-ту, 2003. 263 с.
10. 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.
11. Киселев С.В. Офисные приложения MS Office. М.: «Академия», 2011. 80 с.
12. Корнелл П. Анализ данных в Excel. Просто как дважды два. М.: «Эксмо», 2007. 216 с.
13. Леонтьев В. П. Office 2010. Карманный справочник. М.: ОЛМА Медиа Групп, 2010. 608 с.
14. 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.
15. Ткаченко В. А., Під'ячий Г. Ю., Рябик В. А. Економічна інформатика: навчальний посібник. Харків : НТУ «ХП», 2011. 312 с.
16. Тхір І. Л., Калущка В. П., Юзьків А. В. Посібник користувача ПК. Тернопіль: СМП «Астон», 2002. 718 с.

### **Інформаційні ресурси мережі Інтернет**

1. Про інформацію [Електронний ресурс]: закон України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>
2. Законодавство України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index>
3. Електронний навчальний ресурс «ІНФОРМАТИКА+». URL: <https://informatika-resurs.jimdofree.com/>
4. ExcelTABLE работа с таблицами. URL: <https://exceltable.com/>
5. Myscada: лідер промислової диспетчеризації. URL: <https://myscada.com.ua/ua/>

6. Сайт Державної служби статистики України: Офіційний веб-сайт: URL: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)
7. Сайт ПДАА; сайти комп'ютерних журналів тощо.
8. Українські підручники он-лайн (комп'ютерний цикл). URL: [pidruchniki.ws/informatika/](http://pidruchniki.ws/informatika/)
1. Центр довідки та навчання Office. URL: <https://support.microsoft.com/uk-ua/office>