

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



Навчально-науковий інститут економіки,
управління, права та інформаційних технологій

КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ

*обов'язкова навчальна дисципліна освітньо-професійної програми
освітній ступінь Бакалавр*

Розробники:

САКАЛО Віктор,

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



ПРОТАС Надія,

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



Полтава
2022 р.

Назва навчальної дисципліни	Інформаційні системи і технології в туризмі
Назва структурного підрозділу	Кафедра інформаційних систем та технологій
Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти	Обовязкова навчальна дисципліна
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	<i>Викладач:</i> Сакало Віктор , к.т.н., доцент <i>Контакти:</i> офіс 207, 2 корпус <i>e-mail:</i> viktor.sakalo@pdaa.edu.ua <i>Сторінка викладача:</i> https://www.pdau.edu.ua/people/sakalo-viktor-mykolayovych
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	202 Захист і карантин рослин ОПП Захист і карантин рослин
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Необхідні компетентності, сформовані під час вивчення «Інформатики»

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

ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 06. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій для професійної діяльності.

ЗК 07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями та пошуку.

фахові:

ФК 03. Здатність прогнозувати процеси розвитку і поширення шкідливих організмів

Програмні результати навчання

ПРН 05. Коректно використовувати доцільні математичні і статистичні методи та інформаційні технології у професійній діяльності.

Структура (тематичний план) навчальної дисципліни:

Назви тем	Кількість годин			
	усього	у тому числі		
		л	лаб	с.р.
Тема 1. Теоретичні основи інформаційних відносин у суспільстві. Інформаційні технології як інструмент обробки інформації в процесі професійної діяльності	6	2	2	2
Тема 2. Документування професійної діяльності та система організаційно-розпорядчої документації. Технології обробки текстової інформації	21	2	4	15
Тема 3. Технології обробки документів засобами електронного офісу. Організація роботи та основні методи застосування пакетів прикладних програм загального призначення	12	2	2	8
Тема 4. Технології табличної обробки структурованих даних	21	2	8	11
Тема 5. Бази даних. Програмні засоби роботи з базами даних	21	2	6	13
Тема 6. Сутність інформаційних систем. Використання автоматизованих інформаційних систем у професійній діяльності	21	2	2	17
Тема 7. Мережні технології в забезпеченні комунікаційних зв'язків. Інформаційні ресурси локальної та глобальної комп'ютерної мережі Інтернет	12	2	2	8
Тема 8. Інформаційна безпека. Апаратні та програмні засоби захисту інформації. Правове регулювання інформаційної сфери	6	0	0	6
Усього годин	120	14	26	80

Форми контролю результатів навчання:

Програмні результати навчання	Форми контролю						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	Екзамен	
ПРН 05	7	26	26	16	5	20	100
Разом	7	26	26	16	5	20	100

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни:

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти						Разом
	робота на лекціях і ведення конспекту	виконання завдань лабораторних робіт	оформлення та захист звітів із лабораторних	виконання завдань самостійної роботи	виконання контрольної роботи на ПК	екзамен	
Тема 1. Теоретичні основи інформаційних відносин у суспільстві. Інформаційні технології як інструмент обробки інформації в процесі професійної діяльності	1	2	2	2			7
Тема 2. Документування професійної діяльності та система організаційно-розпорядчої документації. Технології обробки текстової інформації	1	4	4	2			11
Тема 3. Технології обробки документів засобами електронного офісу. Організація роботи та основні методи застосування пакетів прикладних програм загального призначення	1	2	2	2			7
Тема 4. Технології табличної обробки структурованих даних	1	8	8	2	5		24
Тема 5. Бази даних. Програмні засоби роботи з базами даних	1	6	6	2			15
Тема 6. Сутність інформаційних систем. Використання автоматизованих інформаційних систем у професійній діяльності	1	2	2	2			7
Тема 7. Мережні технології в забезпеченні комунікаційних зв'язків. Інформаційні ресурси локальної та глобальної комп'ютерної мережі Інтернет	1	2	2	2			7
Тема 8. Інформаційна безпека. Апаратні та програмні засоби захисту інформації. Правове регулювання інформаційної сфери	0	0	0	2			2
Екзамен						20	20
Разом	7	26	26	16	5		100

Критерії оцінювання видів навчальної роботи здобувачів вищої освіти

робота на лекціях і ведення конспекту (0–1 бал):

- *зосередженість і уважність, повне ведення конспекту всього теоретичного матеріалу, активна робота на лекції, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями з інформаційно-комунікаційних технологій – 1 бал;*
- *посередня зосередженість та сконцентрованість, ведення скороченого конспекту теоретичного матеріалу – 0,5 балів;*
- *відсутність на лекції – 0 балів.*

виконання завдань лабораторних робіт (0–2 бали):

- *завдання лабораторної роботи самостійно та правильно виконано в повному обсязі, здобувач продемонстрував вміння: коректно використовувати доцільні математичні і статистичні методи та інформаційні технології у професійній діяльності – 2 бали;*
- *завдання лабораторної роботи виконано не в повному обсязі, або виконано повністю з помилками, здобувач продемонстрував посередні вміння застосовувати програмні засоби, інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності – 1 бал;*
- *завдання лабораторної роботи не виконано, або ж введено лише вихідні дані – 0 балів;*

оформлення та захист звітів із лабораторних робіт (0–2 бали):

- *звіт оформлено згідно вимог, здобувач навів правильні відповіді на всі контрольні питання та продемонстрував вміння роботи на ПК із відповідним програмним продуктом – 2 бали;*
- *звіт оформлено з недоліками, здобувач навів правильні відповіді на половину контрольних питань і продемонстрував посередні вміння роботи на ПК із відповідним програмним продуктом – 1 бал;*
- *здобувач не навів жодної правильної відповіді на контрольні питання і продемонстрував відсутність вмінь роботи на ПК із відповідним програмним продуктом – 0 балів.*

виконання завдань самостійної роботи (0–2 бали):

- *завдання виконано в повному обсязі і без помилок, здобувач продемонстрував вміння проводити пошук інформації, відмінні навички використання інформаційних і комунікаційних технологій та коректного використовувати доцільних математичних і статистичних методів – 2 бали;*
- *завдання виконано в повному обсязі, але з помилками, або виконано частково, здобувач продемонстрував посередні знання та навички використання інформаційних технологій у професійній діяльності – 1 бал;*
- *не виконано жодного завдання або на ПК введено лише вхідні дані, що демонструє відсутність знань і вмінь використання інформаційних технологій – 0 балів;*

виконання контрольної роботи на ПК (0–5 балів):

- *здобувач правильно і самостійно виконав усі завдання контрольної роботи на ПК, продемонстрував відмінні знання та вміння проводити обробку науково-технічної інформації при вирішенні конкретних технічних і технологічних задач професійної діяльності із використанням можливостей програмних засобів – 5 балів;*
- *здобувач правильно і самостійно створив структуру таблиці для розв'язання задачі, правильно ввів вхідні інформаційні дані, виконав усі необхідні розрахунки і завдання на ПК, але допустив незначні помилки при написанні формул – 4 бали;*
- *здобувач правильно і самостійно створив структуру таблиці для розв'язання задачі, правильно ввів вхідні дані, виконав не всі розрахунки і завдання, і/або допустив помилки при написанні формул, демонструючи посередні знання і вміння застосовувати інформаційні та комунікаційні технології – 3 бали;*

- здобувач створив структуру таблиці для розв'язання задачі з неточностями, ввів вхідні дані, допустив суттєві помилки при виконанні обчислень, демонструючи низький рівень знань щодо можливостей інформаційних технологій – 2 бали;
- здобувач створив лише структуру таблиці та ввів вхідні дані – 1 бал;
- здобувач не виконав жодного завдання з контрольної роботи, не зміг організувати введення даних – 0 балів.

Шкала та критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти на екзамені

Кожен варіант екзаменаційного білету містить чотири завдання: тест за матеріалами дисципліни та три практичних завдання.

За відповіді на тест максимально можна отримати 5 балів.

Правильне виконання кожного практичного завдання оцінюється в 5 балів.

Таким чином, під час іспиту за виконання усіх завдань екзаменаційного білету здобувач вищої освіти може отримати 20 балів.

Критерії оцінювання відповідей на тест екзаменаційного білету (0-5 балів):

Оцінка за тест розраховується автоматично, у залежності від кількості правильних відповідей на питання:

- 5 балів – від 90 % правильних відповідей, відмінні знання інформаційних і комунікаційних технологій, технологій пошуку інформації та застосування програмних засобів для розв'язання задач;
- 4 бали – від 75 % правильних відповідей, належні знання інформаційних і комунікаційних технологій;
- 3 бали – від 60 % правильних відповідей, посередні знання інформаційних і комунікаційних технологій;
- 2 бали – від 35 % правильних відповідей, слабкі знання інформаційних і комунікаційних технологій;
- 1 бал – від 10 % правильних відповідей, слабкі знання технологій пошуку інформації та призначення програмних засобів;
- 0 балів – менше 10% правильних відповідей, відсутність знань щодо інформаційних технологій

Критерії оцінювання виконання кожного практичного завдання екзаменаційного білету (0-5 балів):

- 5 балів – відмінне виконання завдання, вільне володіння відповідним програмним засобом на ПК, знання технологій пошуку інформації та використання ресурсів Інтернет для реалізації математичних і статистичних методів та інформаційних технологій у професійній діяльності;
- 4 бали – виконання завдання – вище середнього рівня з кількома несуттєвими помилками; упевнене володіння математичними і статистичними методами та відповідним програмним засобом на ПК; правильне введення, форматування і збереження даних;
- 3 бали – в цілому правильна робота з незначною кількістю помилок; посереднє володіння відповідним програмним засобом на ПК; правильне введення, форматування і збереження даних;
- 2 бали – завдання виконано зі значною кількістю недоліків; невпевнене володіння відповідним програмним засобом на ПК; правильне введення і збереження даних без використання прийомів форматування документів;
- 1 бал – виконання завдань на рівні введення і збереження вхідних даних; невміння виконувати основні операції у певній програмі;
- 0 балів – завдання не виконано; відсутність розрахунку практичної ситуації, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 120 год. Кількість кредитів – 4,0. Форма семестрового контролю – екзамен.

Політика навчальної дисципліни

У випадку проведення аудиторних занять, їх відвідування є обов'язковим. Завдання лабораторних робіт виконуються під час проведення лабораторних занять, завдання самостійної роботи виконуються відповідно до переліку завдань протягом вивчення відповідної теми. Перескладання або відпрацювання видів робіт відбувається відповідно до діючих нормативних документів Полтавського державного аграрного університету.

Під час дистанційної форми навчання є обов'язковим приєднання до конференцій згідно розкладу, а термін звітування за виконану лабораторну роботу встановлюється не пізніше ніж 24.00 того дня в який проводилось заняття згідно розкладу, шляхом надсилання звіту на корпоративну пошту викладача. Звіти повинні бути виконані в текстовому редакторі і містити вичерпну інформацію про виконання завдань лабораторної роботи згідно методичних рекомендацій. У разі порушення термінів звітування відбувається зниження балів оцінювання. У разі відсутності звіту до кінця терміну вивчення теми - така робота оцінюється у 0 балів.

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ:

<https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist> .

Опанування даної навчальної дисципліни можливе також за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається спеціально створеною комісією на підставі поданих здобувачем вищої освіти відповідних документів з використанням Європейської кредитно-трансферної системи. Організаційні процеси навчання за програмами академічної мобільності регламентуються Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:

Робоча програма навчальної дисципліни, анотація, презентації тощо.

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 (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., Погріщук 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 одному. 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. URL: <http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/5217> (дата звернення 25.08.2021).
8. Зайченко Ю. П. Комп'ютерні мережі: посібник. Київ : Слово, 2003. 256 с.
9. Згуровський М. З., Коваленко І. І., Міхайленко 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 «ХПІ», 2011. 312 с.
16. Тхір І. Л., Калушка В. П., Юзьків А. В. Посібник користувача ПК. Тернопіль: СМП «Астон», 2002. 718 с.
17. Ясковець І. І., Протас Н. М., Касаткін Д. Ю., Осипова Т. Ю. Моделювання та прогнозування стану довкілля: підручник. К.: ТОВ «ЦПІ «КОМПРИНТ», 2018. 540 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. Сайт Державної служби статистики України: Офіційний веб-сайт: URL: www.ukrstat.gov.ua
6. Українські підручники он-лайн (комп'ютерний цикл). URL: pidruchniki.ws/informatika/
7. Центр довідки та навчання Office. URL: <https://support.microsoft.com/uk-ua/office>