



КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ**

освітньо-професійна програма **Захист і карантин рослин**
спеціальність **202 Захист і карантин рослин**
галузь знань **20 Аграрні науки та продовольство**
освітній ступінь **Бакалавр**

Розробник:

ПРОТАС Надія –

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



Гарант ОПП:

ПИСАРЕНКО Віктор –

завідувач, професор кафедри
захисту рослин, д.с.-г.н., професор



Форма опису навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Інформаційні системи та технології обов'язкова дисципліна загальної підготовки
Назва структурного підрозділу	Кафедра інформаційних систем та технологій
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	Викладач: Протас Надія , к. с.-г. н., доцент, доцент кафедри інформаційних систем та технологій Контакти: ауд. 207, навчальний корпус № 2 E-mail: nadiia.protas@pdaa.edu.ua Сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/protas-nadiya-myhaylivna
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Спеціальність	202 Захист і карантин рослин
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Навчальні дисципліни відповідного рівня, що передують вивченню початкової дисципліни, – «Вища математика».

Опис дисципліни

Навчальна дисципліна «Інформаційні системи та технології» дозволяє формувати теоретичні знання щодо сутності інформації, інформаційної діяльності й інформаційних процесів; призначення, функціональні особливості прикладних комп'ютерних систем підготовки, пошуку, обробки й подання різних типів інформації, технології застосування інформаційно-комунікаційних мереж і їх складових у забезпеченні комунікаційних зв'язків; а також формувати компетентності ефективного використання інформаційних і комунікаційних технологій для професійної діяльності

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		Програмні результати
загальні	фахові	
ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій для професійної діяльності. ЗК 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями та пошуку.	ФК 3. Здатність прогнозувати процеси розвитку і поширення шкідливих організмів.	ПРН 5. Коректно використовувати доцільні математичні і статистичні методи та інформаційні технології у професійній діяльності.

Програма 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.

Трудомісткість

Загальна кількість годин – 120 год.

Кількість кредитів – 4,0.

Форма семестрового контролю – екзамен.

Структура курсу

Назви тем	Кількість годин денна форма			
	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

Політика оцінювання

1. Академічна доброчесність: Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавської державної аграрної академії. 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, використанні методики досліджень і джерела інформації.

2. 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 деканату.

3. Система оцінювання

Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ПРН 5. Коректно використовувати доцільні математичні і статистичні методи та інформаційні технології у професійній діяльності	<ul style="list-style-type: none">– словесні методи: пояснення, лекції;– наочні методи: демонстрування;– практичні методи: лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою, джерелами Інтернет; конспектування;– за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, узагальнення;– за мисленням: репродуктивний, творчий (створення нового інформаційного продукту), проблемно-пошуковий евристичний;– методи стимулювання і мотивації: створення ситуації інтересу; роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення;– за ступенем керівництва: методи самостійної роботи вдома - самостійна робота без контролю викладача (завдання самостійної роботи), робота під керівництвом викладача (виконання практичних завдань на ПК);– комп'ютерні і мультимедійні методи: мультимедійні презентації, дистанційне навчання	<ul style="list-style-type: none">– робота на лекціях за темами;– оцінювання оформлення та захисту звітів із лабораторних робіт; контрольної роботи на ПК;– лабораторно-практичний контроль: контроль виконання завдань лабораторних робіт; контроль виконання завдань із самостійної роботи; завдання в екзаменаційному білеті

Критерії успішного опанування програмних результатів навчання

Програмні результати навчання	Відсоток у підсумковій оцінці з навчальної дисципліни, %	Максимальна кількість балів	Мінімальний пороговий рівень оцінок, балів
ПРН 5. Коректно використовувати доцільні математичні і статистичні методи та інформаційні технології у професійній діяльності	100	100	60
Разом	100	100	60

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Література та джерела інформації

Основні

1. 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. К. : Каравела, 2011. 592 с.
2. Козловський А. В., Паночишин Ю.М., Погріщук Б.В. Комп'ютерна техніка та інформаційні технології: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів: рек. МОНУ. 2-ге вид. Київ : Знання, 2012. 463 с.
3. 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.
4. Павлиш В. А., Гліненко Л. К., Шаховська Н. Б. Основи інформаційних технологій і систем: підручник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 620 с.
5. Тарасенко Р. О., Гаріна С. М., Рабоча Т. П. Інформаційні технології: навчальний посібник. Київ : Вид.-во «Алефа», 2009. 312 с.
6. Тхір І. Л., Калушка В. П., Юзьків А. В. Посібник користувача ПК. Тернопіль: СМП «Астон», 2002. 718 с.

Допоміжні

1. Білик В. М., Костирко В. С. Інформаційні технології та системи: навчальний посібник. Київ : ЦУЛ, 2006. 232 с.
2. Буров Є. В. Комп'ютерні мережі: підручник. Львів : «Магнолія 2006», 2020. – 262 с.
3. Войтюшенко Н. М. Інформатика і комп'ютерна техніка: навчальний посібник. Київ : ЦУЛ, 2006. 568 с.

4. Галич О. А., Копішинська О. П., Уткін Ю. В. Управління інформаційними зв'язками та бізнес-процесами: навчальний посібник. Харків: Фінарт, 2016. 244 с.
5. Грег Перри. Microsoft Office 2007. Все в одном. М.: ООО «И.Д.Вильямс», 2008. 608 с.
6. 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.
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. Зацеркляний М. М., Мельников О. Ф., Струков В. М. Основи комп'ютерних технологій для економістів. Київ : ВД «Професіонал», 2007. 672 с.
10. 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.
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. Косинський В. І., Швець О. Ф. Сучасні інформаційні технології: навчальний посібник : рек. МОНУ. 2-ге вид., випр. Київ : Знання, 2012. 319 с.
14. Леонтьев В. П. Office 2010. Карманный справочник. М.: ОЛМА Медиа Групп, 2010. 608 с.
15. Ткаченко В. А. , Під'ячий Г. Ю. , Рябик В. А. Економічна інформатика: навчальний посібник. Харків : НТУ «ХП», 2011. 312 с.

Інформаційні ресурси

1. 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 25.08.2020).
2. 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 25.08.2020).
3. Електронний навчальний ресурс «ІНФОРМАТИКА+». URL: <https://informatika-resurs.jimdofree.com/>
4. ExcelTABLE работа с таблицами. URL: <https://exceltable.com/>
5. Законодавство України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index>
6. Про інформацію [Електронний ресурс] : закон України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>
7. Сайт Державної служби статистики України. Офіційний сайт: www.ukrstat.gov.ua
8. Соколов В. Ю. Інформаційні системи і технології : навч. посіб. Київ : ДУІКТ, 2010. 138 с. URL: http://www.dut.edu.ua/uploads/1_603_15334144.pdf (дата звернення 25.08.2020).
9. Українські підручники он-лайн (комп'ютерний цикл). URL: pidruchniki.ws/informatika/
10. Центр довідки та навчання Office. URL: <https://support.office.com/uk-ua/excel>