

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА КОМУНІКАЦІЇ ЗВ'ЯЗКІВ

спеціальність	051 Економіка	обов'язковість дисципліни	обов'язкова
освітня програма	Економіка	факультет	навчально-науковий інститут «Кіберпорт»
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	інформаційних технологій, кібернетики та захисту інформації

Доцент

ПРОЦЕНКО НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА



Вища освіта – спеціальність «Сільськогосподарське будівництво»

Науковий ступень - кандидат економічних наук 08.00.04

Вчене звання - доцент кафедри інформаційних технологій, кібернетики та захисту інформації

Досвід роботи – більше 20 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор 3 навчальних посібників;
- співавтор 1 навчального посібника за грифом;
- автор понад 50 методичних розробок;
- учасниця наукових і методичних конференцій;
- підвищення кваліфікації: «Інновації та інтеграція цифрових трендів освітянського простору в економіку знань», Державний університет інтелектуальних технологій та зв'язку (30.10.2023-10.12.2023).

телефон	0675714725	електронна пошта	pronatanic@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodle
---------	------------	------------------	----------------------	-----------------------	--------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	теоретична та практична підготовка здобувачів у напрямку вивчення інформаційних технологій та комунікацій зв'язків, призначених для пошуку, збереження, створення, аналізу, представлення даних різної форми та природи та розв'язання задач, які виникають на різних етапах професійної діяльності
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 30 годин лекції, 30 годин практичні, 30 години самостійні; поточний контроль; тематичний контроль; підсумковий контроль – іспит
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, самостійна робота
Умови зарахування	відповідно до навчального плану

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетен- тності	інтегральна компетентність: здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки. загальні компетентності: ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. фахові компетентності: СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач. СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів. СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси. СК10. Здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів	Програмні результати навчання	ПРН5. Застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади). ПРН8. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач. ПРН13. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники. ПРН 19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів. ПРН 21. Вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик економічних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів. ПРН 23. Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення.
-----------------------------	--	--	--

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Лекція 1.	Роль інформаційно-комунікаційних технологій у ключових секторах розвитку суспільства.			Самостійна робота	Проблеми інформатизації в Україні. Значення використання інформаційних технологій в економічних дослідженнях.
Лекція 2.	Організація комп'ютерної безпеки та захисту інформації. Складові комп'ютерної безпеки. Віруси. Захист інформації від вірусів. Антивірусні програми.				Програми архівації. Захист даних від несанкціонованого доступу.
Лекція 3.	Інструментальна база інформаційно-комунікаційних технологій. Складові інструментальної бази ІКТ. Апаратне забезпечення ІКТ. Програмне забезпечення ІКТ.				Основні типи сучасних комп'ютерів. Настільні комп'ютери. Настільні мінікомп'ютери. Планшетні комп'ютери. Портативні комп'ютери. Кишенькові комп'ютери (PDA). Експертні системи. Інструментальні програмні засоби спеціального призначення.
Лекція 4.	Операційні системи. Функціональні властивості сучасних операційних систем. Типи операційних систем. Операційна система Microsoft Windows. Операційна система Linux. Операційні системи мобільних пристроїв.				Системи для великих комп'ютерів фірми IBM. Операційна система LINUX. Довідникова система. Програмний інтерфейс: елементи управління. Настроювання ОС. Файлова система: об'єкти, базові команди, інструменти.
Лекція 5.	Інтегровані офісні пакети. Поняття офісного пакета. Класифікація відомих офісних програмних пакетів. Загальна характеристика офісного пакета Microsoft Office. Загальна характеристика офісного пакету LibraryOffice.				Сучасні вимоги до офісних програмних пакетів. Офісні програми для мобільних пристроїв.
Лекція 6.	Системи обробки текстової інформації. Функції текстових процесорів.				Поняття про електронний офіс та його функції. Основні компоненти електронного офісу. Етапи розвитку електронного офісу. Переваги та недоліки електронного офісу.

Лекція 7.	Текстовий процесор. Прийоми роботи з текстом. Робота з таблицями. Поняття шаблонів, майстер шаблону та злиття документів. Робота з графічними об'єктами.	ПЗ 1 – ПЗ 4	Текстовий процесор Ms Word: Робота зі структурованим текстом. Таблиці у Ms Word. Проведення розрахункових операцій у таблиці. Використання редактора формул. Робота з об'єктами. Інтеграція з іншими прикладними програмами.		Експорт у PDF. Друк документа. LibreOffice Witer: прийоми роботи з текстом.
Лекція 8.	Системи обробки числових даних: загальні поняття. Основні риси електронних таблиць. Огляд сучасних електронних таблиць. Основні функціональні можливості сучасних табличних процесорів.				Табличний процесор LibreOffice Calc: користувальницький інтерфейс; типи функцій та оператори; фільтрування та сортування; аналіз даних.
Лекція 9.	Табличний процесор. Робота з клітинками та з даними. Робота з функціями та формулами. Побудова діаграм. Організація табличних даних у формі бази даних (списку)	ПЗ 5 – ПЗ 9	Табличний процесор MS Excel: використання майстра функцій для проведення різноманітних розрахунків. Аналіз даних засобами табличних процесорів. Побудова діаграм. Зв'язування даних. Створення списків (бази даних) та операції з ними.	Самостійна робота	Електронна таблиця GNUMERIC. Пошук розв'язання задач лінійного програмування.
Лекція 10.	Загальні поняття про бази даних. Класифікація баз даних. Реляційна база даних.				Графові бази даних. Бази даних часових рядів. Бази даних NewSQL.
Лекція 11.	Системи управління базами даних (СУБД). Етапи створення бази даних. Об'єкти СУБД. Огляд сучасних СУБД	ПЗ10 ПЗ13	СУБД MS Access: створення, заповнення та редагування БД. Створення запитів, звітів. Робота з формами. Сортування та пошук даних в БД, використання фільтрів.		Можливості та недоліки відомих реляційних баз даних Oracle Database, MySQL, LibreOffice Base.
Лекція 12.	Засоби створення та демонстрації презентацій: поняття презентації; комп'ютерна презентація, її об'єкти. Середовище редакторів презентацій Ms PowerPoint, LibreOffice Impress.	ПЗ14	Редактор презентації Ms PowerPoint: визначення мети та цілі презентації. Структурування контенту презентації. Створення дизайну презентації. Використання ілюстративного матеріалу: зображення, піктограми, діаграми, схеми.		Огляд сучасних програм для створення презентацій.

Лекція 13.	Мережеві технології в забезпеченні комунікаційних зв'язків. Види комп'ютерних мереж. Базові мережеві топології. Мережеві технічні засоби.			Самостійна робота	WWW (World, Wide Web). Програма Google Chrome. Призначення та можливості.
Лекція 14.	Інформаційні системи та технології Internet Організація та принципи роботи. Система адресації.				Пошук інформації (електронні бібліотеки, пошукові мережі). Способи пошуку інформації в Internet. Пошукові покажчики. Простий та розширений пошук.
Лекція 15.	Хмарні технології. Загальні відомості. Хмарні обчислення в освіті: досвід та перспективи впровадження. Українські хмарні сервіси.	ПЗ 15	Основи роботи з Google – диск: створення особистої папки, завантаження файлів до Google – диск. Робота в різноманітних документах Google (текст, таблиці, презентація, форми, малюнки).		Об'єднання, розподіл та оптимізація ресурсів в хмарі. Створення власного особистого облікового запису в Google. Соціальна мережа Google+.

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	- Басюк Т.М., Думанський Н.О., Пасічник О.В. Основи інформаційних технологій: навч. посібн. [нове видання]. Львів :«Новий Світ – 2000», 2020. 390 с. - Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2012. 240 с. - Бутенко Т.А., Сирий В.М. Б93 Інформаційні системи та технології : навчальний посібник. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 207 с. - Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. для студентів за напрямом підготовки «Транспортні технології». Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. Х.: ХНАМГ, 2010. 222 с.	- Інформаційно-комунікаційні технології: навчально-методичний посібник для здобувачів денної та заочної форм навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальностей 051 Економіка, 292 Міжнародні економічні відносини; Держ. біотехнол. ун-т; уклад.: Н.М. Проценко. – Харків : [б. в.], 2024. 194 с. - Проценко Н.М. Економічна інформатика: навч. посіб. Харків: Константа. Харків, 2020. 212 с. - Проценко Н.М. Інформаційні технології: навч. посіб. / Харк. нац. агр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. Харків: Стиль-Издат, 2019. 134 с. - Проценко Н.М. Економічна інформатики: метод. вказівки до виконання практ. робіт для здобувачів початкового (короткий цикл) рівня вищої освіти спеціальності 051 Економіка; Держ. біотехнол. ун-т; уклад.: Н.М. Проценко. Харків, 2023. 64 с. URL:https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/35215/1/MV_Ekonomichna%20informatyku_051_2023.pdf. - Проценко Н.М. Інформаційні технології: методичні вказівки до лабораторного практикуму для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освіти агрономічних спеціальностей. Харків : [б. в.], 2020. 44 с. - Проценко Н.М. Економічна інформатика: практикум для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освіти спеціальностей 051 «Економіка», 075 «Маркетинг», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Харк. нац. агр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. Харків: ХНАУ, 2020. 60 с.
------------	---	---

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ (<https://biotechuniv.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/norm-b-pol-org-op.pdf>)

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 80	поточний контроль
		до 20	підсумкове тестування
Поточне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	поточний контроль
		до 20	тематичний контроль
		до 10	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.