



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА КОМУНІКАЦІЇ ЗВ'ЯЗКІВ

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

ВИКЛАДАЧ

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 40 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор 3 навчальних посібників;
- співавтор 1 навчального посібника за грифом;
- автор більше 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 комунікації 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
Специфічні результати	• оволодіння здобувачами основами математичного апарату; • опрацювання та застосування вхідних даних для теоретичних та практичних висновків; • розвиток мислення; • вироблення навичок самостійного вивчення наукової літератури з математики та її застосування; • на основі розуміння методології математичного моделювання економічних процесів самостійно розв'язувати професійно-орієнтовані задачі та ситуації, давати економічну інтерпретацію одержаним результатам
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання
Обсяг і форми контролю	4 кредити ECTS (120 годин): 30 годин лекції, 30 годин практичні, 60 години самостійні; поточний контроль; підсумковий контроль – іспит
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, самостійна робота
Умови зарахування	відповідно до навчального плану

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетенції	ІК здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки. 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.	Програмні результати навчання	ПРН13. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники. ПРН19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів. ПРН22. Демонструвати гнучкість та адаптивність у нових ситуаціях, у роботі із новими об'єктами, та у невизначених умовах. ПРН 26. Вміти обирати та застосовувати цифрові технології для забезпечення ефективного функціонування та розвитку підприємств.
-------------	---	-------------------------------	--

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Лекція 1.	Роль інформаційно-комунікаційних технологій у ключових секторах розвитку суспільства.		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. Налаштування 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 – ПЗ4	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.		Електронна таблиця GNUMERIC. Пошук розв'язання задач лінійного програмування.
Лекція 10.	Загальні поняття про бази даних. Класифікація баз даних.		Реляційна база даних.	Самостійна робота	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	1. Інформаційно-комунікаційні технології: навчально-методичний посібник для здобувачів денної та заочної форм навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальностей 051 Економіка, 051 Економіка підприємства, 292 Міжнародні економічні відносини; Держ. біотехнол. ун-т; уклад.: Н.М. Проценко. – Харків : [б. в.], 2024. – 190 с. 2. Проценко Н.М. Економічна інформатика: навч. посіб. Харків: Константа. Харків, 2020. 212 с. 3. Проценко Н.М. Інформаційні технології: навч. посіб. / Харк. нац. агр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. Харків: Стиль-Издат, 2019. 134 с. 4. Вовкодав О.В., Ліп'яніна Х.В. Сучасні інформаційні технології: навч. посіб. Тернопіль : ТНЕУ, 2017. 550 с. 5. Кулешник Я. Ф. Інформатика. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2015. 251 с.	1. 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%20informatyky_051_2023.pdf. 2. Проценко Н.М. Інформаційні технології: методичні вказівки до лабораторного практикуму для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освіти агрономічних спеціальностей (електронна версія), 2020. 44 с. 3. 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. 3. Магеровська Т.В. Сучасні засоби обробки ділової документації: методичні рекомендації до лабораторних робіт з дисципліни «Інформаційні технології в правозастосовчій діяльності» та «Інформаційне забезпечення професійної діяльності» для здобувачів вищої освіти за напрямком підготовки 081 «Право» / Т.В. Магеровська, Д.М. Неспляк. Львів: ЛьвДУВС, 2018. 146 с. 4. Проценко Н.М. Основи інформатики та обчислювальної техніки: лабораторний практикум для здобувачів вищої освіти за галуззю знань 20 «Аграрні науки» спеціальність 202 «Захист і карантин рослин»). Х: ХНАУ, 2016. 40 с. 5. Т.А. Бутенко, В.М Сирий, Ю.В Синявіна, Н.М. Проценко, І.В. Чалий Інформаційні технології: метод. вказівки до виконання завдань навчальної (комп'ютерної) практики для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної (заочної) форми навчання спеціальності 125 Кібербезпека та захист інформації Держ. біотехнол. ун-т; уклад.: Харків : [б.-в.] .2024. 64 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 50	50% від усередненої оцінки за розділами
		до 50	підсумкове тестування
Поточне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	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 Кодексі академічної доброчесності Державного біотехнологічного університету (<https://surl.li/nwuvwx>), Положенні про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин (<https://surl.li/rrlgvz>): виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.