

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Кафедра інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії



«ЗАТВЕРДЖЕНО»

завідувач кафедри

Гнатушенко В.В. 

«30» 08 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Інформаційні системи електронного бізнесу»

Галузь знань	12 «Інформаційні технології»
Спеціальність	всі спеціальності факультету інформаційних технологій
Освітній рівень.....	доктор філософії
Статус	вибіркова
Загальний обсяг	4 кредити ECTS (120 годин)
Форма підсумкового контролю	диференційований залік
Термін викладання	4-й семестр, 7 чверть
Мова викладання	українська

Викладачі: проф. Коротенко Г.М.

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__»__ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__»__ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
НТУ «ДП»
2024

Робоча програма навчальної дисципліни **«Інформаційні системи електронного бізнесу»** для докторів філософії всіх освітньо-наукових програм факультету інформаційних технологій / Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка», кафедра інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії. – Д.: НТУ «ДП», 2024. – 14 с.

Розробник – Коротенко Г.М. – професор, доктор технічних наук, професор кафедри інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії.

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки здобувачів вищої освіти до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

Робоча програма буде корисною для формування змісту підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників кафедр університету.

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ	4
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	4
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	5
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	7
6.1 Шкали	8
6.2 Засоби та процедури.....	8
6.3 Критерії.....	9
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	10
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	13

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни – формування у здобувачів вищої освіти компетентностей щодо процесу дослідження та реалізації стратегій організаційного проектування для створення ефективної організаційної інфраструктури інформаційних систем електронного бізнесу на основі використання цифрових платформ і відповідних сервісів.

Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Шифр ДРН	Дисциплінарні результати навчання (ДРН)
	зміст
ДРН-01	Розрізняти компоненти структури, завдання побудови та головні тенденції розвитку інформаційних систем електронного бізнесу
ДРН-02	Визначати практичну доцільність розробки та впровадження інформаційних систем та технологій для різноманітних комерційних або некомерційних сфер діяльності людини, певних галузей виробництва або з метою автоматизації процесів обробки та аналізу інформаційних потоків цифрових даних
ДРН-03	Розуміти специфіку застосування та можливого включення існуючих компонентів до складу інших бізнес-систем
ДРН-04	Знати та вміти застосовувати інструменти розробки компонентів інформаційних систем електронного бізнесу
ДРН-05	Уявляти принципи і напрями розвитку цифровізації для створення цифрової економіки на основі використання інноваційних цифрових технологій, цифрових платформ, цифрових сервісів та суперсервісів в структурі інформаційних систем електронного бізнесу

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності та управління проектами	Використовувати інструменти інформаційних систем для виконання обробки даних та аналізу.

4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години					
		денна		вечірня		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	60	21	39	—	—	6	52
практичні	60	14	46	—	—	6	56
лабораторні	-	-	-	—	—	—	—
семінари	-	-	-	—	—	—	—
РАЗОМ	120	35	85	—	—	12	108

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	60
ДРН-01 ДРН-01	1. Поняття електронного бізнесу. Електронний бізнес (е-бізнес): модель, структура, місце у суспільстві. Місце електронного бізнесу у електронній економіці. Структура, динаміка та тенденції розвитку електронного бізнесу. Взаємозв'язок ІКТ та електронного бізнесу. Інформація як ресурс і товар. Соціальний аспект розвитку електронного бізнесу. Технологічні основи і тенденції розвитку електронного бізнесу.	6
ДРН-01 ДРН-02	2 . Поняття електронної комерції (е-комерція). Зв'язок електронного бізнесу та електронної комерції. Інтеграція інформаційних технологій у виробничу і комерційну діяльність підприємств. ERP-системи управління підприємствами. Електронні системи управління бізнес-процесами. Використання Інтернет-технологій для організації розподілених бізнес-систем. Хмарні технології для бізнесу.	4
ДРН-01 ДРН-02	3. Застосування різних моделей електронного бізнесу Дві головні моделі систем електронного бізнесу та електронної комерції. Сектор Business-to-Business (B2B). Сектор Business-to-Consumer (B2C). Інші категорії бізнес-моделей. Сектор Business-to-Government (B2G). Сектор Government-to-Citizens (G2C). Сектор Government-to-Government (G2G). Сектор Consumer to-Consumer (C2C). Сектор Consumer-to-Business (C2B). Сектор Business-to-Partners (B2P) або Business-to-aLLiance (B2L). Сектор Business-to-Employee (B2E). Сектор Business-to-Business-to-Customer (B2B2c). Exchange-to-Exchange (E2E).	6
ДРН-01 ДРН-02	4. Інформаційна, програмна та апаратна інфраструктура електронного бізнесу. Платформні та технологічні компоненти. Транзакційна побудова операцій електронного бізнесу. Поняття транзакційних (OLTP) систем. Головні бази даних інформаційних систем електронного бізнесу (Flat file, MySQL, MySQLi, PostgreSQL, MSSQL, Oracle, SQLite, Firebird, Apache Derby, MongoDB). • OLTP (OLTP - Online Transaction Processing) - системи обробки транзакцій в реальному часі, транзакційні системи. • ECM (Enterprise Content Management) - управління інформаційними ресурсами підприємства; так звані системи електронного документообігу (СЕД).	6
ДРН-01 ДРН-02	5. Транзакційні інформаційні системи електронного бізнесу. • EAS (Enterprise Application Suite) - набір застосунків підприємства, або інтегровані системи управління підприємством. • ERP (Enterprise Resource Planning) - планування ресурсів підприємства. • CRM (Customer Relationships Management) - управління взаємовідносинами з клієнтами. • SRM (Supplier Relationships Management) - управління взаємовідносинами з постачальниками. • SCM (Supply Chain Management) - управління ланцюгами поставок.	6

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
ДРН-01 ДРН-02 ДРН-03	6. Спеціалізовані транзакційні системи, що автоматизують управління окремими видами ресурсів. ° WMS (Warehouse Management System) - системи управління складами. ° CMMS (Computerized Maintenance Management System) - комп'ютеризовані системи управління технічним обслуговуванням (ремонтами). ° EAM (Enterprise Asset Management) - системи управління активами; трансформація CMMS-систем, що реалізує стратегію EAM. ° MES (Manufacturing Execution System) - системи оперативного (цехового) управління виробничими процесами. ° SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) - диспетчерське управління і збір даних, програми для автоматизованого управління технологічними процесами, аналог автоматизованих систем управління технологічними процесами (АСУ ТП).	6
ДРН-01 ДРН-02 ДРН-03	7. Інформаційні аналітичні системи електронного бізнесу. • BI (Business Intelligence) - системи «бізнес-аналітики». • OLAP (Online Analytical Processing) - багатовимірна аналітична обробка даних. • Data Mining - інтелектуальний аналіз даних, функція, яку іноді також позначають терміном KDD (Knowledge Discovery in Databases) - інтелектуальне виявлення знань в базах даних. • BPMS (Business Process Management System) - системи управління бізнес-процесами, що забезпечують реалізацію концепцій BPM, TQM, і використовують, різні нотації і мови моделювання бізнес-процесів.	6
ДРН-01 ДРН-02 ДРН-03	8. Спеціалізовані аналітичні системи для забезпечення підтримки бізнес-планування, аналізу фінансового стану, маркетингу, статистичного аналізу тощо. Інформаційні системи стратегічного і корпоративного управління. • CPM (Corporate Performance Management) - системи управління ефективністю корпорації, які реалізують методологію BSC (Balanced score card). • EPM (Enterprise Performance Management) та • BPM (Business Performance Management), системи управління ефективністю підприємства і бізнесу, відповідно. • GRC (Governance, Risk, Compliance) - системи управління ризиками та підтримки системи внутрішнього контролю. • PPM (Project Portfolio Management) - системи управління портфелями проектів підприємства. • KM (Knowledge Management) - системи управління знаннями, необхідними для успішної реалізації бізнес-стратегій.	6
ДРН-04	9. Мови і нотації моделювання, що реалізують концепції BPM (Business Process Management). • IDEF (Integrated Definition) - стандарт програми автоматизації промислових підприємств для формалізації і опису бізнес-процесів. • ARIS (Architecture of Integrated Information System) - методологія і графічна нотація для моделювання бізнес-процесів. • BPMN (Business Process Model and Notation) - графічна нотація для моделювання бізнес-процесів	4

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	• UML (Unified Modeling Language) - уніфікований об'єктно мова моделювання. • BPEL (Business Process Execution Language) - мова на основі XML для опису бізнес процесів.	
ДРН-01 ДРН-05	10. Три галузі електронної комерції: онлайн-торгівля (online retailing), електронні ринки (electronic markets), он-лайн-аукціони (online auctions) та її головні технології. Мобільна комерція (mobile commerce). Електронні перекази коштів (electronic funds transfer). Управління ланцюгами поставок (supply chain management). Інтернет-маркетинг (Internet marketing). Он-лайн-обробка транзакцій (online transaction processing). Електронний обмін даними (electronic data interchange, EDI). Системи управління запасами (inventory management systems). Автоматизовані системи збору даних (automated data collection systems). Цифрові платформи е-комерції (Shopify, BIGCOMMERCE, volusion, WOOCOMMERCE, SQUARESPACE, 3dcard, WIX, ecwid, webflow, weebly, bigcartel, Pinnacle). Цифрові платформи створення веб-сайтів електронної торгівлі. Торгівельні майданчики (eBay, Amazon, Etsy, Alibaba). Інтернет-магазини. Точки продажу (POS, Point of Sales). Платіжні карти і системи. Портальні технології електронного бізнесу. Горизонтальні, вертикальні, корпоративні портали. Кошики покупок (shopping cart software).	10
	ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	60
ДРН-01 ДРН-02	1 Дослідження особливостей багатофункціональних торговельних платформ електронної комерції, які використовуються для створення інтернет-магазинів.	8
ДРН-01 ДРН-04	2 Вибір провайдера Інтернет-послуг та способу підключення до мережі для вирішення бізнес-завдань.	6
ДРН-01- ДРН-05	3 Вивчення принципів первісного залучення та утримування відвідувачів на Веб-сайті. Дослідження бізнес-моделей сайтів, моделей підтримки існуючого бізнесу, моделей створення нового бізнесу.	6
ДРН-01 ДРН-05	4 Організація електронних компонентів процесів сертифікації учасників цифрової торгівлі.	6
ДРН-01 ДРН-03	5 Опанування основ функціонування інтернет-магазинів.	6
ДРН-01 ДРН-03	6 Вивчення основ функціонування Інтернет-аукціонів та товарних бірж, а також електронних аукціонів.	6
ДРН-01 ДРН-03	7 Платіжні системи в Інтернеті. Класифікація платіжних систем. Кредитні системи. Дебетові системи. Платіжні системи на основі смарт-карт.	8
ДРН-01- ДРН-03	8 Електронні банки. Електронна банківська справа. Інтернет-банкінг.	6
ДРН-01 ДРН-03	9 Інтернет-трейдинг та Інтернет-страхування.	8
РАЗОМ		120

6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень здобувачів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання здобувача за дисципліною.

6.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок мобільних здобувачів, здобувачів вищої освіти різних закладів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень здобувачів НТУ «ДП»

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховується, якщо здбувач отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності здобувача за вимогами НРК до 8-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Здобувач на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються здобувачам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

Засоби діагностики та процедури оцінювання

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури
лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій	диференційований залік	виконання стандартизованих варіантів завдань у письмовій формі
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять		
	або індивідуальне завдання	виконання завдань під час самостійної роботи		

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком кваліфікаційним рівням, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі здобувача шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен здобувач під час екзамену має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою для кожного кваліфікаційного рівня НРК.

6.3 Критерії

Реальні результати навчання здобувача ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії здобувача для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і практичних занять в якості критерія використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для магістерського рівня вищої освіти (подано нижче).

**Загальні критерії досягнення результатів навчання
для 8-го кваліфікаційного рівня за НРК**

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
Знання		
Концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності.	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: - концептуальних знань; - високого ступеню володіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	95-100
	Відповідь містить негрубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення здобувача про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
	Рівень знань незадовільний	<60
Уміння/навички		
Спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та	Відповідь характеризує уміння: - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - розв'язувати проблеми; - оновлювати знання; - інтегрувати знання; - провадити інноваційну діяльність; - провадити наукову діяльність	95-100
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати	90-94

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
переоцінки вже існуючих знань і професійної практики; започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності; критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей.	знання в практичній діяльності з не грубими помилками	
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але неточностями	60-64
	Рівень умінь/навичок незадовільний	<60
Комунікація		
Вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому; використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях.	Зрозумілість відповіді (доповіді). <i>Мова:</i> правильна; чиста; ясна; точна; логічна; виразна; лаконічна. <i>Комунікаційна стратегія:</i> • послідовний і несуперечливий розвиток думки; • наявність логічних власних суджень; • доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; • правильна структура відповіді (доповіді); • правильність відповідей на запитання; • доречна техніка відповідей на запитання; • здатність робити висновки та формулювати пропозиції; - використання іноземних мов у професійній діяльності	95-100
	Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог))	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
Відповідальність і автономія		
Демонстрація значної авторитетності, інноваційності, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, постійна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності; здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.	Відмінне володіння компетенціями •використання принципів та методів організації діяльності команди; •ефективний розподіл повноважень в структурі команди; •підтримка врівноважених стосунків з членами команди (відповідальність за взаємовідносини); •стресовитривалість; •саморегуляція; •трудова активність в екстремальних ситуаціях; •високий рівень особистого ставлення до справи; •володіння всіма видами навчальної діяльності; •належний рівень фундаментальних знань; •належний рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок	95-100
	Упевнене володіння компетенціями відповідальності і автономії з незначними хибами	90-94
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано дві вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано три вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано чотири вимоги)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано п'ять вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано шість вимог)	65-69
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (рівень фрагментарний)	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60

7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Використовуються лабораторна й інструментальна база випускової кафедри інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, комп'ютерне та мультимедійне обладнання. Дистанційна платформа Moodle.

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Дмитрієва В. А. Онлайн технології в електронному бізнесі: навчальний посібник. Дніпро: Ліра, 2022. 178 с.
2. Краус К.М., Краус Н.М., Манжура О.В. Електронна комерція та Інтернет-торгівля: навчально-методичний посібник. Київ: Аграр Медіа Груп, 2021. 454 с.
3. Цифрова економіка : підручник / Т. І. Олешко, Н. В. Касьянова, С. Ф. Смерічевський та ін. К. : НАУ, 2022. 200 с.
4. Information Systems for Business / Revised First Edition (2021) / LY-HUONG T. PHAM, PH.D., MBA, TEJAL DESAI-NAIK, LAURIE HAMMOND, WAEL ABDELJABBAR, PH.D. LibreTexts: 2022. 228 p.
5. Виноградова О.В., Дрокіна Н.І. Електронний бізнес. Навчальний посібник. Київ: ДУТ, 2018. 292 с.
6. Corsi K., Castellano N.G., Lamboglia R., Mancini D. Reshaping Accounting and Management Control Systems: New Opportunities from Business Information Systems. Springer, 2017. 347p.
7. Gronwald Klaus-Dieter. Integrated Business Information Systems: A Holistic View of the Linked Business Process Chain ERP-SCM-CRM-BI-Big Data. Springer, 2017. 206 p.
8. Зайцева О.О., Болотинюк І.М. Електронний бізнес: Навчальний посібник. / За наук. ред. Н.В. Морзе. Івано-Франківськ : «Лілея-НВ» 2015. 264 с.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Інформаційні системи електронного бізнесу»
для докторів філософії
всіх освітньо-наукових програм факультету інформаційних технологій

Розробник:
Коротенко Григорій Михайлович

В редакції автора

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
4960050, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19