

**ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВІННИЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ**

*Сертифікована на відповідність ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT)*

**Кафедра економічної кібернетики та інформаційних систем**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Постанова вченої ради

19.06.2023

протокол № 08, п. 8

**ВВЕДЕНО В ДІЮ**

Наказ від 19.06.2023 № 82

**ВИРОБНИЧА (ПЕРЕДДИПЛОМНА) ПРАКТИКА /  
PRE-DIPLOMA PRACTICAL TRAINING**

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

Ступінь вищої освіти	«магістр» /	«master»
Галузь знань	12 «Інформаційні технології» /	«Information technologies»
Спеціальність	126 «Інформаційні системи та технології» /	«Information systems and technologies»
Освітня програма	«Інформаційні технології у бізнесі» /	«Information technologies in business»

**Розробники:** Романюк Вадим, доктор технічних наук, професор  
Гусак Людмила, кандидат педагогічних наук, доцент  
Радзіховська Лариса, кандидат педагогічних наук, доцент

**Гарант освітньої програми** «Інформаційні технології у бізнесі» – Романюк Вадим, доктор технічних наук, професор

Обговорено та схвалено на засіданні кафедри економічної кібернетики та інформаційних систем від 01.06.2023, протокол № 11; на засіданні вченої ради факультету економіки, менеджменту та права від 13.06.2023, протокол № 06.

**Рецензенти:**

Яремко Світлана, кандидат технічних наук, доцент;  
Вапняр Олена, директор ТОВ «Універсальний сервіс», м. Вінниця

Редактор: Фатєєва Т.  
Комп'ютерна верстка: Шуляк Н.

Підп. до друку 23.06.2023 р. Формат 60x84/16. Папір офсетний  
Друк ксероксний. Ум. друк. арк. 1,51.  
Обл.-вид. арк. 1,17. Тираж 2. Зам. № 308.

---

Редакційно-видавничий відділ ВТЕІ ДТЕУ  
21000, м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 25

## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Робоча програма виробничої (переддипломної) практики визначає зміст та порядок її проходження здобувачами вищої освіти освітнього ступеня «магістр» галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» освітньої програми «Інформаційні технології у бізнесі».

Робочу програму розроблено відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Положення «Про проходження практики здобувачів вищої освіти вищих навчальних закладів України», Положення ВТЕІ ДТЕУ «Про проведення практики здобувачів вищої освіти» від 07.02.2022 № 35 (<http://www.vtei.com.ua/doc/dtu/pol/41.pdf>).

Практика здобувачів вищої освіти є обов'язковою складовою підготовки фахівців із спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології», цілеспрямованою діяльністю щодо поглибленого здобуття теоретичних знань та практичних навичок на різних етапах навчання, проводиться у виробничих умовах на базах практики (підприємствах, організаціях, установах).

Професійна підготовка здобувачів освітнього ступеня «магістр» визначається навчальним планом, важливою складовою якого є виробнича (переддипломна) практика.

**Метою** виробничої (переддипломної) практики є опанування здобувачами вищої освіти сучасних методів, форм організації та інструментарію у сфері їх майбутньої професії, набуття професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час виникнення проблемних ситуацій, що трапляються на підприємствах ІТ-сфери, установах та організаціях, що використовують автоматизовані системи управління бізнес-процесами, набуття досвіду прийняття рішень на основі методології системного аналізу з використанням сучасних інформаційних технологій; виховання потреби систематично поглиблювати свої знання та творчо їх застосовувати у практичній діяльності, а також:

- створення умов для здобувачів вищої освіти в їх практичній роботі зі здобуття професійних знань;
- ініціювання обмірковування здобувачами вищої освіти порівняння здобутих теоретичних знань з їх практичним застосуванням;
- допомога у формуванні загального уявлення про майбутню фахову діяльність, сприяння розвитку зацікавленості професією;
- сприяння встановленню «зворотного зв'язку» щодо виробничої (освітньої, наукової) діяльності інституту.

Результатом проходження виробничої (переддипломної) практики є формування комплексу компетентностей:

– **інтегральна компетентність:**

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та інноваційного характеру у сфері інформаційних систем та технологій.

– **загальні компетентності:**

**ЗК01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК02.** Здатність спілкуватися іноземною мовою.

**ЗК03.** Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

**ЗК04.** Здатність розробляти проекти та управляти ними.

**ЗК05.** Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

– **фахові компетентності:**

**СК01.** Здатність розробляти та застосувати ІСТ, необхідні для розв'язання стратегічних і поточних задач.

**СК02.** Здатність формулювати вимоги до етапів життєвого циклу сервіс-орієнтованих інформаційних систем.

**СК03.** Здатність проектувати інформаційні системи з урахуванням особливостей їх призначення, неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.

**СК04.** Здатність розробляти математичні, інформаційні та комп'ютерні моделі об'єктів і процесів інформатизації.

**СК05.** Здатність використовувати сучасні технології аналізу даних для оптимізації процесів в інформаційних системах.

**СК06.** Здатність управляти інформаційними ризиками на основі концепції інформаційної безпеки.

**СК07.** Розробляти і реалізовувати інноваційні проекти у сфері ІСТ.

**Програмні результати навчання** здобувачів полягають:

**РН01.** Відшукувати необхідну інформацію в науковій і технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію.

**РН02.** Вільно спілкуватись державною та іноземною мовами в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.

**РН03.** Приймати ефективні рішення з проблем розвитку інформаційної інфраструктури, створення і застосування ІСТ.

**РН04.** Управляти процесами розробки, впровадження та експлуатації у сфері ІСТ, які є складними, непередбачуваними і потребують нових стратегічних та командних підходів.

**РН05.** Визначати вимоги до ІСТ на основі аналізу бізнеспроцесів та аналізу потреб зацікавлених сторін, розробляти технічні завдання.

**РН06.** Обґрунтовувати вибір технічних та програмних рішень з урахуванням їх взаємодії та потенційного впливу на вирішення організаційних проблем, організувати їх впровадження та використання.

**РН07.** Здійснювати обґрунтований вибір проектних рішень та проектувати сервіс-орієнтовану інформаційну архітектуру підприємства (установи, організації тощо).

**РН08.** Розробляти моделі інформаційних процесів та систем різного класу, використовувати методи моделювання, формалізації, алгоритмізації та реалізації моделей з використанням сучасних комп'ютерних засобів.

**РН09.** Розробляти і використовувати сховища даних, здійснювати аналіз даних для підтримки прийняття рішень.

**РН10.** Забезпечувати якісний кіберзахист ІСТ, планувати, організувати, впроваджувати та контролювати функціонування систем захисту інформації.

**РН11.** Розв'язувати задачі цифрової трансформації у нових або невідомих середовищах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері інформаційних технологій, досліджень та інтеграції знань з різних галузей.

Види і тривалість практики визначаються вимогами стандартів вищої освіти та відображаються відповідно в навчальних планах і графіках навчального процесу.

Об'єктами виробничої (переддипломної) практики можуть бути підприємства різних форм власності та організаційно-правових форм, а також освітніх, наукових, консультаційних організаціях та установах, підрозділах органів державного та муніципального управління відповідно до Національного класифікатора України «Класифікація професій» ДК 003:2010.

Виробнича (переддипломна) практика проводиться на підприємствах галузей національної економіки, які є юридичними особами різних форм власності та типів господарювання, що функціонують не менше трьох років. Місцями проходження виробничої (переддипломної) практики є підприємства ІТ-сфери, установи та організацій, що використовують автоматизовані системи управління бізнес-процесами. Конкретними прикладами об'єктів виробничої (переддипломної) практики можуть слугувати: підприємства і організації (їх зовнішньоекономічні відділи або підрозділи); державні та банківські установи; страхові компанії; спільні підприємства; філії та представництва зарубіжних компаній в Україні та ін.

Здобувачі вищої освіти проходять практику на підприємствах, під визначення яких попадають самостійні господарські статутні суб'єкти, які мають права фізичної та юридичної особи та здійснюють виробничу, науково-дослідницьку і комерційну діяльність з метою одержання відповідного прибутку (доходу). Це можуть бути суб'єкти господарської діяльності різного профілю, форм власності, організаційних форм.

Вимогою до виробничої (переддипломної) практики є наявність комп'ютерної техніки, її програмного забезпечення та можливості забезпечення умов для виконання програми виробничої (переддипломної) практики для освітнього ступеня «магістр».

Виробнича(переддипломна) практика для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» проводиться відповідно до вимог стандартів вищої освіти, структури навчального плану та графіка навчального процесу. Тривалість виробничої(переддипломної) практики встановлено календарним планом – 6 тижнів.

Робоча програма виробничої (переддипломної) практики складається із таких розділів:

1. Загальні положення.
2. Організація та керівництво виробничою (переддипломною) практикою.
3. Зміст виробничої (переддипломної) практики.
4. Підведення підсумків виробничої (переддипломної) практики.
5. Список рекомендованих джерел.
6. Додатки.

## **2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА КЕРІВНИЦТВО ВИРОБНИЧОЮ (ПЕРЕДДИПЛОМНОЮ) ПРАКТИКОЮ**

Відповідальність за організацію та проведення виробничої (переддипломної) практики покладається на керівника від закладу вищої освіти. Загальну організацію практики та контроль за її проведенням здійснює заступник директора з навчально-методичної роботи ЗВО.

Керівництво факультету економіки, менеджменту та права разом з випусковою кафедрою економічної кібернетики та інформаційних систем здійснює підготовчу роботу з розробки та укладання з базами практик довгострокових договорів про проходження виробничої (переддипломної) практики здобувачами вищої освіти. З дозволу кафедри здобувачі вищої освіти можуть самостійно обирати об'єкти для проходження виробничої (переддипломної) практики та індивідуально укласти з ними відповідні договори.

Розподіл здобувачів вищої освіти за базами практики і призначення керівників проводиться деканом факультету економіки, менеджменту та права за поданням кафедри економічної кібернетики та інформаційних систем і затверджується наказом директора інституту.

Виробнича (переддипломної) практика здобувачів вищої освіти проводиться відповідно до індивідуальних календарних графіків, які розробляються керівниками практики від інституту та підприємства. Практикант повинен вести щоденник виробничої (переддипломної) практики, у якому він занотовує інформацію про виконану роботу.

Методичне керівництво виробничою (переддипломної) практикою здійснюється кафедрою. Відповідальність за організацію практики у місцях практики згідно договору з інститутом покладається на керівника підприємства. Загальне керівництво практикою здобувачів вищої освіти здійснюється головним спеціалістом підприємства згідно з наказом його керівника.

До початку (переддипломної) практики здобувач вищої освіти на організаційних зборах, які проводять завідувач виробничої (переддипломної) практики інституту та призначена завідувачем кафедри відповідальна особа з питань практики від кафедри, отримує:

- направлення;
- робочу програму практики;
- щоденник та паспорт бази практики;
- індивідуальне завдання.

Обов'язки безпосередніх керівників, призначених на базах практики, зазначені в окремих розділах договору на проведення (переддипломної) практики.

### **Обов'язки керівників практики від підприємства:**

- несе особисту відповідальність за проведення практики;
- організовує практику згідно з робочою програмою;

- визначає робочі місця практики здобувачів вищої освіти, забезпечує ефективність їх проходження;
- забезпечує проведення інструктажу та дотримання здобувачами вищої освіти правил техніки безпеки й охорони праці на робочому місці;
- сприяє у використанні здобувачами вищої освіти наявної літератури, необхідної документації;
- забезпечує виконання погодженого з навчальним планом графіку проходження практики на підприємстві;
- контролює дотримання практикантами правил внутрішнього розпорядку;
- створює необхідні умови для оволодіння практикантами сучасних інформаційних технологій і систем, методів організації праці;
- контролює дотримання законодавчих норм тощо;
- виставляє оцінку роботи здобувача вищої освіти за результатами проходження практики.

**Обов'язки викладачів-керівників практики від кафедри економічної кібернетики та інформаційних систем:**

- забезпечення проведення всіх організаційних заходів перед відправленням здобувачів вищої освіти на виробничу (переддипломну) практику;
- забезпечення здобувачів вищої освіти робочою програмою практики;
- доведення до відома здобувачів вищої освіти вимог та критеріїв оцінювання результатів проходження практики;
- оформлення документів для проходження практики (направлення на практику, паспорт бази практики і щоденник практики) відповідно до розподілу здобувачів вищої освіти за місцем проходження практики;
- контроль за своєчасним прибуттям або супроводження здобувачів вищої освіти до місць практики та представлення їх керівникові від бази практики;
- надання допомоги здобувачам вищої освіти при складанні календарного плану-графіка проходження виробничої (переддипломної) практики;
- контроль за виконанням програми практики та дотримання термінів її проведення;
- проведення консультацій щодо обробки зібраного матеріалу (виконання щоденних практичних робіт з дотриманням календарного плану, розділів з практики відповідно методичних рекомендацій);
- перевірка заповнення щоденників з практики;
- контроль за дотриманням термінів виконання календарного плану проходження практики;
- інформування здобувачів вищої освіти про порядок складання заліку за результатами проходження практики;

– узагальнення та подання на кафедру результатів проходження практики та пропозицій щодо її удосконалення.

**Обов'язки здобувачів вищої освіти при проходженні практики:**

– до початку виробничої практики одержати в інституті всі необхідні документи (направлення, паспорт бази практики, робочу програму виробничої (переддипломної) практики та щоденник) і консультації щодо їх оформлення;

– перед початком практики пройти в інституті інструктаж з охорони праці та безпеки життєдіяльності;

– своєчасно прибути на базу практики з відповідними документами;

– вивчити правила охорони праці та техніки безпеки, внутрішнього розпорядку і виробничої санітарії, що діють на підприємстві та суворо їх дотримуватися;

– у повному обсязі виконувати всі завдання, що передбачені підготовленим і затвердженим індивідуальним планом, робочою програмою практики та рекомендаціями керівників від кафедри та підприємства задля засвоєння практичних навичок та вмій;

– нести відповідальність за результати виконаної роботи;

– своєчасно оформити звітну документацію та отримати залік з практики.



### **3. ЗМІСТ ВИРОБНИЧОЇ (ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ) ПРАКТИКИ**

Зміст виробничої (переддипломної) практики визначається навчальним планом підготовки здобувачів вищої освіти для освітнього ступеня «магістр», відповідними програмами навчальних дисциплін, а також професійними інтересами роботодавців.

Робоча програма виробничої (переддипломної) практики передбачає:

- ознайомлення з обсягом та характером господарської діяльності підприємства, його організаційною структурою, рівнем організації соціальної роботи;

- визначення статусу підприємства (форму власності, належність до визначеної організаційної структури);

- вивчення внутрішньої організаційної структури підприємства (структуру відділів), кількість працюючих, загальне розподілення обов'язків; ознайомитися з організацією роботи на підприємстві (розподіленням обов'язків, посадовими характеристиками робітників, які виконують аналітичну, планово-економічну та фінансову роботу);

- аналіз динаміки основних фінансово-економічних показників роботи підприємства за останні 3 роки, результати діяльності, аналіз тенденцій та змін, які відбулися, визначення їх причин;

- вивчення основних видів документів та їх застосування в соціальному забезпеченні;

- здатність застосовувати методики індивідуальних обрахунків адресної соціальної допомоги, методики індивідуальних обрахунків призначення субсидій, соціальної допомоги мало захищеним категоріям населення, допомоги по безробіттю.

- знайомство з системою проведення ділового листування та організацією обслуговування громадян;

- участь у підготовці та організації комунікативних заходів.

Тематичний план проходження виробничої (переддипломної) практики здобувачами вищої освіти освітнього ступеня «магістр» галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальність 126 «Інформаційні системи та технології» освітня програма «Інформаційні технології у бізнесі»

№ з/п	Назва роботи	Тижні проходження практики					
		1	2	3	4	5	6
1.1	Інструктаж з техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії на підприємстві	2					
1.2.	Ознайомлення з обсягом та характером діяльності підприємства	25					
2.	Вивчення внутрішньої організаційної структури підприємства. Аналіз динаміки основних показників роботи підприємства за останні 3 роки	8	15				
3.	Зміст завдань щодо аналізу інформаційного, технічного та програмного забезпечення бази практики		20	10			10
4.	Формування пропозицій щодо удосконалення інформаційної системи та технічного забезпечення підприємства з метою покращення його діяльності			20	25	30	20
5.	Виконання індивідуального завдання			15	25	25	20
	Разом по тижнях	35	35	45	50	55	50
	Разом	270 годин					

#### **4. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ВИРОБНИЧОЇ (ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ) ПРАКТИКИ**

Після закінчення терміну практики здобувачі вищої освіти звітують про виконання програми практики.

Формою звітності здобувача вищої освіти за результатами проходження практики є складання заліку за наявності оформленого щоденника відповідно до вимог, підписаного з відгуком і оцінкою роботи здобувача вищої освіти під час виконання програми практики безпосереднім керівником від бази практики.

При складанні заліку за результатами проходження практики здобувач вищої освіти зобов'язаний досконало володіти інформацією про виконання всіх розділів програми практики, робити висновки і пропозиції тощо.

Залік з практики складається здобувачем вищої освіти за наявності позитивного висновку керівника практики від бази практики (п. 7 щоденника практики).

Викладач-керівник практики приймає залік у здобувача вищої освіти, відповідно до діючої в інституті системи оцінювання знань здобувачів вищої освіти, на базах практики протягом останніх 3-х днів, або в інституті не пізніше 3-го робочого дня після завершення практики за графіком деканату, який розміщений на сайті ВТЕІ ДТЕУ.

Здобувач вищої освіти, який не виконав програму практики або не встиг скласти залік у визначені терміни без поважних причин, за поданням кафедри відраховується з вищого навчального закладу.

Результат заліку за практику заноситься у відомість підсумкового контролю знань та до залікової книжки здобувача вищої освіти за підписом викладача-керівника практики.

Підсумки кожної практики обговорюються на засіданнях кафедр, конференціях здобувачів вищої освіти, а загальні підсумки підбиваються на вчених (методичних) радах не менше одного разу протягом навчального року.

## Критерії оцінювання результатів виробничої (переддипломної) практики

Для визначення ступеня засвоєння теоретичних основ та практичних навичок застосовуються наступні критерії оцінювання:

Рівні компетентності	За шкалою ДТЕУ	Критерії оцінювання
Високий (дослідницький)	90–100	Здобувач вищої освіти повністю виконав програму практики; логічно мислить і буде відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання для аналізу практичного матеріалу; відгук керівника практик від підприємства – бази практики відмінний; щоденник практики оформлений належним чином.
Достатній (частково-пошуковий)	82–89	Здобувач вищої освіти аргументовано викладає матеріал; має практичні навички; виконав програму практики, але мають місце незначні похибки і зауваження; відгук керівника практики від підприємства – бази практики позитивний; щоденник практики оформлений належним чином.
	75–81	Здобувач вищої освіти виконав програму практики; демонструє всебічні систематичні і глибокі знання матеріалу; вмів використовувати на практиці здобуті знання та вміння; має позитивну характеристику від керівника практики на підприємстві – бази практики; щоденник практики оформлений згідно вимог.
Елементарний (репродуктивний)	69–74	Здобувач вищої освіти виконав програму практики, володіє базовими знаннями та спеціальним термінологічним інструментарієм, має окремі, дещо несистематизовані навички оцінки діяльності підприємства; відгук керівника практики від підприємства – бази практики містить зауваження; щоденник практики оформлений з окремими недоліками.
	60–68	Здобувач вищої освіти виконав програму практики; володіє окремими базовими знаннями та спеціальним термінологічним інструментарієм; має дещо несистематизовані навички оцінки діяльності підприємства; відгук керівника практики від підприємства – бази практики містить зауваження; щоденник практики оформлений з деякими недоліками.

Рівні компетентності	За шкалою ДТЕУ	Критерії оцінювання
Низький (фрагментарний)	35-59	Здобувач вищої освіти частково виконав програму практики; володіє поверховими та неглибокими знаннями, лише окремими категоріями понятійного матеріалу; одним чи двома методами оцінки діяльності підприємства; відгук керівника практики від підприємства – бази практики містить зауваження; щоденник практики оформлений зі значними недоліками.
	1-34	Здобувач вищої освіти не виконав програму практики; володіє поверховими знаннями; знає небагато базових категорій; не володіє методами оцінки діяльності підприємства; відгук керівника практики від підприємства – бази практики містить зауваження; щоденник практики оформлений з порушенням існуючих вимог.

Знання здобувачів вищої освіти оцінюються за 100-бальною системою.

## 5. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

### Основні:

1. Балого С. І. Дискретна математика : навч. посібник. Ужгород : ПП «АУТДОР-ШАРК», 2021. 124 с.
2. Бородкіна І. Л. Теорія алгоритмів : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / І. Л. Бородкіна, Г. О. Бородкін. К. : Центр учбової літератури, 2018. 184 с.
3. Брюханова Г. В. Комп'ютерні дизайн-технології : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 180 с.
4. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 240 с.
5. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі : підручник / М. М. Скопень, М. К. Сукач, О. П. Будя, О. І. Артеменко, Л. А. Хрущ ; за ред.: М. К. Сукача, М. М. Скопеня. Київ : Ліра-К, 2019. 764 с.
6. Ковалюк Т. В. Алгоритмізація та програмування : підручник / за заг. ред. В. В. Пасічника. Львів : Магнолія 2006, 2019. 400 с.
7. Ліщинська Л. Б. Інформаційні технології у сфері охорони здоров'я : монографія / Л. Б. Ліщинська, С. А. Яремко, К. В. Копняк, І. О. Гулівата, Л. П. Гусак; за заг. ред. Л. Б. Ліщинської. Вінниця : Видавничо-редакційний відділ ВТЕІ ДТЕУ, 2018. 240 с.
8. Новаківський І. І. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід / І. І. Новаківський, І. І. Грибик, Н. В. Смолінська. Київ : Кондор, 2019. 440 с.
9. Палеха Ю. І., Горбань Ю. І. Інформаційний бізнес : підручник. Київ : Ліра - К, 2021. 492 с.
10. Сиротинська А. П. Інформаційні системи підприємств малого бізнесу : навч. посіб. / А. П. Сиротинська, І. Д. Лазаришина. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 264 с.
11. Сявавко М. С. Основи економічної інформатики : навчальний посібник / М. С. Сявавко, Т. В. Пасічник. Львів : Магнолія-2006, 2019. 236 с.
12. Шалева О. І. Електронна комерція : навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 216 с.
13. Шаховська Н. Б. Алгоритми і структури даних : посібник / Н. Б. Шаховська, Р. О. Голощук ; за заг. ред. В. В. Пасічника. Львів : Магнолія 2006, 2019. 215 с.

### Додаткові:

14. Ананьєв О. М. Інформаційні системи і технології в комерційній діяльності : підручник / О. М. Ананьєв, В. М. Білик, Я. А. Гончарук. Львів : Новий Світ - 2000, 2013. 584 с.
15. Вовк В. М. Моделювання економічних процесів підприємства : монографія / В. М. Вовк, Н. І. Камінська, С. С. Прийма. Львів, 2011. 448 с.
16. Войнаренко М. П. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією : навчальний посібник / М. П. Войнаренко, О. М. Кузьміна, Т. В. Янчук. Вінниця : ТД Едельвейс і К, 2015. 496 с.

17. Городецька О. С. Комп'ютерні мережі : навчальний посібник / О. С. Городецька, В. А. Гикавий, О. В. Онищук. Вінниця : ВНТУ, 2015. 128 с.
18. Гужва В. М. Інформаційні системи і технології на підприємствах : навч. посіб. / В. М. Гужва. К. : КНЕУ, 2001. 400 с.
19. Кавун С. В. Інформаційна безпека : навч. посібник / С. В. Кавун, В. В. Носов, О. В. Манжай. Харків : Вид. ХНЕУ, 2008. 352 с.
20. *Нейман В., Параскун А. Використання сучасних програм у бізнес-плануванні. Економіст. 2021. № 12. С. 60–61.*
21. Федішин І. Б. Електронний бізнес та електронна комерція. Тернопіль : ТНТУ імені Івана Пулюя, 2016. 155 с.
22. Форкун Ю. В. Інформатика : навчальний посібник / Ю. В. Форкун, Н. А. Длугунович. Львів : Новий Світ - 2000, 2012. 464 с.
23. Romanuke V. V. Expert databases and expert estimations in building mathematical interpretations and models for development of entrepreneurship subjects / V. V. Romanuke, L. P. Husak // Proceedings of the International Scientific Conference “Digitalization of the Economy as a Factor in the Sustainable Development of the State”, September 23 - 24, 2022, Kielce, Poland. — Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2022. P. 219 - 222.
24. Romanuke V. V. Strategic approximation of sustainable development of ecological systems and industry by expert estimations and genetic algorithm approach / V. V. Romanuke, L. P. Husak // Колективна монографія за матеріалами XXI Міжнародної науково-практичної конференції “Інформаційно-комунікаційні технології та сталий розвиток” [“Information and communication technologies and sustainable development”], 14 - 16 листопада 2022 р., Київ, Україна. Київ, Україна: ТОВ «Видавництво «Юстон», 2022. P. 78 - 81.
25. Romanuke V. V. Discrete noiseless duel with a skewsymmetric payoff function on the unit square for models of socioeconomic competitive processes with a finite number of pure strategies / V. V. Romanuke // Cybernetics and Systems Analysis. 2011. Vol. 47, iss. 5. P. 818 - 826.
26. Romanuke V. V. Training data expansion and boosting of convolutional neural networks for reducing the MNIST dataset error rate / V. V. Romanuke // Research Bulletin of NTUU “Kyiv Polytechnic Institute”. 2016. No. 6. P. 29 - 34. <https://doi.org/10.20535/1810-0546.2016.6.84115>
27. Romanuke V. V. An infinitely scalable dataset of single-polygon grayscale images as a fast test platform for semantic image segmentation / V. V. Romanuke // KPI Science News. 2019. No. 1. P. 24 - 34. <https://doi.org/10.20535/kpi-sn.2019.1.157259>

#### **Internet-ресурси:**

28. Інформаційний портал Верховної Ради України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.rada.gov.ua/>. Назва з екрану.
29. Python [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.python.org/>. Назва з екрану.

30. Romanuke V. V. Iterative power maximization by one-half cost dichotomy for optimizing wind farm deployment / V. V. Romanuke // KPI Science News. 2019. No.4. P. 44-53. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://scinews.kpi.ua/article/view/177315>. Назва з екрану.
31. Romanuke V. V. Wind speed distribution direct approximation by accumulative statistics of measurements and root-mean-square deviation control / V. V. Romanuke // Electrical, Control and Communication Engineering. 2020. Vol. 16, No.2. P. 65-71. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://sciendo.com/article/10.2478/ессе-2020-0010>. Назва з екрану.
32. Основи програмування на Java. Он-лайн курс [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://courses.prometheus.org.ua/courses/EPAM/JAVA101/2016\\_T2/about](https://courses.prometheus.org.ua/courses/EPAM/JAVA101/2016_T2/about). Назва з екрану.
33. Основи тестування програмного забезпечення. Он-лайн курс [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:LITS+115+2017\\_T4/about](https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:LITS+115+2017_T4/about). Назва з екрану.
34. Навіщо Python тестувальнику [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://qagroup.com.ua/publications/navishcho-python-testuvalnyku/>. Назва з екрану.
35. Розробка та аналіз алгоритмів. Частина 1. Он-лайн курс [Електронний ресурс]. Режим доступу : [https://courses.prometheus.org.ua/courses/KPI/Algorithms101/2015\\_Spring/about](https://courses.prometheus.org.ua/courses/KPI/Algorithms101/2015_Spring/about). Назва з екрану.



## ДОДАТКИ

Ф- 7.5.1-30

Місце кутового штампу  
вищого навчального закладу

КЕРІВНИКУ

---

---

---

---

### НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ

/ є підставою для зарахування на практику

Згідно з угодою від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_\_,  
яку укладено з \_\_\_\_\_

(повне найменування підприємства, організації, установи)

направляємо на практику здобувачів вищої освіти \_\_\_\_ курсу, які навчаються за  
спеціальністю (спеціалізацією) \_\_\_\_\_

Назва практики \_\_\_\_\_

Строки практики з «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ року  
по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ року

Керівник практики від кафедри \_\_\_\_\_

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

### ПРІЗВИЩА, ІМЕНА ТА ПО БАТЬКОВІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

---

---

---

---

---

---

---

---

Заступник директора  
з навчально-методичної роботи \_\_\_\_\_  
(підпис) (власне ім'я прізвище)

М.П.

Керівник виробничої практики ВНЗ \_\_\_\_\_  
(підпис) (власне ім'я прізвище)

Міністерство освіти і науки України  
Державний торговельно-економічний університет  
Вінницький торговельно-економічний інститут

**ПАСПОРТ  
БАЗИ ПРАКТИКИ**

для здобувачів вищої освіти спеціальності/спеціалізації

№ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(назва)  
ПОВНА НАЗВА ПІДПРИЄМСТВА (ОРГАНІЗАЦІЇ, УСТАНОВИ) \_\_\_\_\_

Організаційно-правова форма \_\_\_\_\_  
(оренда, кооператив, товариство, акціонерне, з обмеженою відповідальністю)

Ідентифікаційний код за ЄДРПОУ \_\_\_\_\_

Поштова адреса:

• поштовий індекс \_\_\_\_\_

• область, район \_\_\_\_\_

• населений пункт \_\_\_\_\_

• вулиця, будинок \_\_\_\_\_

Міжміський код, телефон та факс \_\_\_\_\_

Електронна поштова адреса \_\_\_\_\_

Адреса сайту в мережі Інтернет \_\_\_\_\_

Проїзд до підприємства \_\_\_\_\_

КЕРІВНИК ПІДПРИЄМСТВА  
(ОРГАНІЗАЦІЇ, УСТАНОВИ) \_\_\_\_\_

(підпис)

\_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

М.П.

**Характеристика підприємства (організації, установи)  
відповідно до вимог програм практики:**

**1. Рік заснування** \_\_\_\_\_

**2. Форма власності** \_\_\_\_\_  
(державна, приватна, колективна та ін.)

**3. Приналежність до об'єднань** \_\_\_\_\_  
(найменування та місце знаходження)

**4. Організаційна структура** \_\_\_\_\_  
(підрозділ, дочірні підприємства, філії, представництва та інші відокремлені структурні підрозділи)

---

---

---

---

---

---

---

**5. Типи підприємства** (для підприємств ресторанного господарства)

---

**6. Організація бухгалтерського обліку та характеристика бухгалтерської звітності**

---

---

---

---

---

---

---

**7. Основні види економічної діяльності** (із зазначення КВЕД)

---

---

---

---

---

---

---

**8. Товарна спеціалізація або основні види продукції** (роботи, послуги) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

**9. Основні ринки діяльності та клієнтур** \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

**10. Основні показники балансу на початок та на кінець останнього календарного року, тис. грн.:**

статутний капітал \_\_\_\_\_

власний капітал \_\_\_\_\_

загальний обсяг активів \_\_\_\_\_

у т.ч. залишкова вартість основних засобів \_\_\_\_\_

**11. Основні фінансові результати діяльності за останній календарний рік, тис. грн.:**

дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) \_\_\_\_\_

фінансовий результат від операційної діяльності \_\_\_\_\_

чистий прибуток \_\_\_\_\_

**12. Середньооблікова чисельність працівників за останній повний календарний рік, осіб**

\_\_\_\_\_

**13. Відомості про наявну матеріально-технічну базу (магазин, складські приміщення, автопарк, тощо)**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**14. Кредитний рейтинг (за наявності)** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**15. Дані про дату і місце оприлюднення останньої річної інформації (за наявності)** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**16. База практики відповідає /не відповідає програмі практики (підкреслити)**

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ р.



Міністерство освіти і науки України  
Державний торговельно-економічний університет  
Вінницький торговельно-економічний інститут

## ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

\_\_\_\_\_ (вид і назва практики)

здобувача вищої освіти \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові)

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Спеціальність, спеціалізація \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (назва)

\_\_\_\_\_ курс, група \_\_\_\_\_

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові)

прибув на підприємство, організацію, установу \_\_\_\_\_

Печатка

підприємства, організації, установа

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (посада, прізвище ініціали відповідальної особи)

вибув на підприємство, організацію, установу \_\_\_\_\_

Печатка

підприємства, організації, установа

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (посада, прізвище ініціали відповідальної особи)







