

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потебні
Кафедра інформаційної економіки, підприємництва та фінансів

ЗАТВЕРДЖУЮ



директор Інженерного
навчально-наукового інституту
ім. Ю.М. Потебні ЗНУ

[Handwritten signature]
(підпис)

Н.Г. Метеленко
(ПІБ)

« 02 » вересня 2022

РОБОЧА ПРОГРАМА ПРАКТИКИ

Виробнича практика

(назва практики)

Рівень вищої освіти	МАГІСТЕРСЬКИЙ
Галузь знань	051 Соціальні та поведінкові науки
Спеціальність	051 Економіка
Освітня програма	Інформаційна економіка
Освітня кваліфікація	Магістр з економіки

2022 р.

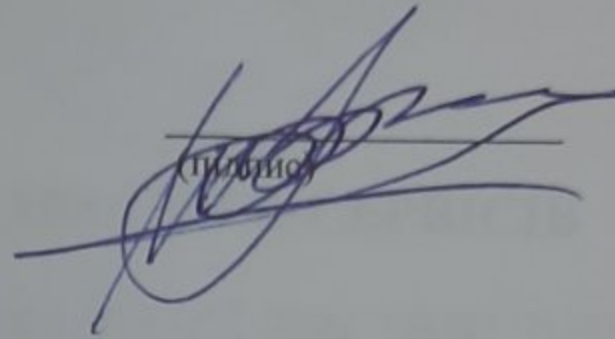
Розроблено кафедрою інформаційної економіки, підприємництва та фінансів

Розробник програми: Глуцевський В.В., д.е.н., доцент, професор кафедри інформаційної економіки, підприємництва та фінансів, Мержинський Є.К., к.е.н. доцент, доцент кафедри інформаційної економіки, підприємництва та фінансів

Обговорено та рекомендовано до затвердження кафедрою інформаційної економіки, підприємництва та фінансів

Протокол № 1 від «31» серпня 2022

В.о. завідувача кафедри ІЕПФ



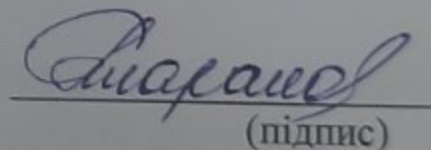
(підпис)

О.О. Шапуров

Схвалено науково-методичною радою ІННІ ЗНУ

Протокол № 1 від «02» вересня 2022

Голова науково-методичної ради ІННІ ЗНУ



(підпис)

Т.А. Шарапова

1. Вступ

Рівень вищої освіти, спеціальність, освітня програма	Кількість кредитів	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рівень вищої освіти: <u>Магістерський</u> Спеціальність: <u>051 Економіка</u> Освітня програма: <u>Інформаційна економіка</u>	6	Рік підготовки:	
		1	1
		Семестр:	
		2	2
		Вид контролю:	
		диф. залік	диф. залік

2. Мета та завдання практики; компетентності
3. Зміст практики
4. Індивідуальні завдання
5. Експерсії під час практики
6. Методичні рекомендації
7. Форми та методи контролю
8. Вимоги до звіту
9. Підведення підсумків практики
10. Література:
 - Основна
 - Додаткова
 - Інформаційні джерела

ВСТУП

Практика студентів - це невід'ємна складова навчального процесу з теоретико-практичної підготовки здобувачів вищої освіти зі спеціальності 051 Економіка за освітньо-професійною програмою «Інформаційна економіка», яка проводиться на оснащених відповідним чином базах практики - сучасних підприємствах і організаціях сфер економічної діяльності.

Виробнича практика студентів спеціальності 051 Економіка (*1 курс, 2 семестр, рівня вищої освіти магістр*) - це заключний етап у практичній виробничій підготовці здобувачів вищої економічної освіти, є невід'ємною складовою частиною процесу підготовки магістрів у закладах вищої освіти, розпочинається на 1 курсі 2 семестру впродовж терміну, встановленому графіком навчального процесу в ЗНУ.

Виробнича практика проводиться на підприємствах, організаціях, установах тощо для підготовки майбутніх фахівців зі спеціальності 051 Економіка освітньо-професійної програми «Інформаційна економіка».

Під час практики студенти працюють дублерами або на штатних посадах, самостійно виконують функції фахівця середньої кваліфікації, збирають матеріал для виконання кваліфікаційної роботи.

Базами виробничої практики є профільні для спеціальності 051 Економіка освітньо-професійної програми «Інформаційна економіка» сучасні підприємства та організації, заклади освіти, торгівлі, в банківських установах і органах державного управління згідно наказу ректора ЗНУ.

Організація практики передбачає явку студентів на встановлене їм наказом ректора ЗНУ місце проходження практики (підприємство, банківська установа, організація, фірма тощо), де з ними проводиться організаційне заняття з метою роз'яснення мети та задач виробничої практики, а також з техніки безпеки.

Керівництво практикою здійснюють керівники практики від ЗНУ та організації-місця проходження практики. Керівники практики організують

проходження практики, уточнюють зміст індивідуальних завдань з практики, а також систематично перевіряють виконання студентами програми практики.

Студент-практикант повинен дотримуватися встановлених правил розпорядку роботи організації-місця виробничої практики, засвоїти матеріали лекцій, бесід, екскурсій, а також здобути практичні навички в роботі. По закінченню практики студенти складають звіт і захищають його керівнику практики від ЗНУ.

2. Мета та завдання практики

Метою виробничої практики здобувачів спеціальності 051 Економіка другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Інформаційна економіка» є систематизація і розширення теоретичних знань з професійно-орієнтованих дисциплін та набуття практичних навичок самостійної роботи, які підсилюють у здобувачів дослідницькі, аналітичні та ІТ компетентності, а також компетентності з Інтернет - економіки, SMART-технологій, хмарних та цифрових технологій на базі комп'ютерних систем, інформатизації управлінських процесів та бізнес-процесів підприємства (бази практики).

Завданням практики є набуття вмінь та навичок застосовувати у практичних ситуаціях засвоєні знання під час вирішення проблематики щодо інформатизації фрагментів бізнес-процесів конкретного підприємства (бази практики) з урахуванням розроблених користувальницьких інтерфейсів або супроводжені серверних застосунків інформаційно-аналітичних систем і цифрових сервісів економічних агентів для видобування, опрацювання та зберігання даних з акцентом на розробленні та застосуванні економіко-математичних, логіко-алгоритмічних, структурно-функціональних моделей, інформаційних моделей даних тощо.

Зміст практики визначається такими основними завданнями, які студент повинен виконати при проходженні практики:

1. Оволодіння вмінням оцінювати структуру інформаційних потоків соціально-економічних систем (бази практики) чи бізнес-процесів та пропонувати способи й схеми їх комплексної або локалізованої інформатизації.

2. Здобуття практичних навичок та досвіду роботи із застосування сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.

3. Ознайомлення та критичний аналіз функціоналу спеціалізованих прикладних програмних продуктів, інформаційних і комунікаційних систем, цифрових сервісів тощо, які застосовуються фахівцями структурного підрозділу, до якого прикріплено практиканта на час проходження практики, для автоматизації та інформатизації процедур з урахуванням виданого йому індивідуального завдання.

4. Проектування структури даних та розроблення комплексної інформаційної моделі підприємства (бази практики) або локальних інформаційних моделей для його функціональних підсистем, окремих бізнес-процесів, структурних підрозділів тощо з метою здійснення перспективної модернізації ІТ-забезпечення процесів інформаційного управління діяльністю.

5. Систематизація опрацьованої інформації та зібраних даних для підготовки звіту з практики, виокремлення практичних проблем та обґрунтування способів і підходів щодо їх вирішення з урахуванням індивідуального завдання на виробничу практику.

6. Обґрунтування на основі виявлених інсайтів висновків-рекомендацій щодо покращення системної інформатизації діяльності підприємства (бази практики) з урахуванням оцінювання можливих ризиків, соціально-економічних наслідків управлінських рішень у напрямку модернізації інформаційно-комунікаційних технологій, комп'ютерного (апаратного) та програмного (математичного) забезпечення.

У результаті проходження виробничої практики студент повинен оволодіти такими програмними результатами навчання:

- Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем (у т.ч. на абстрактному рівні шляхом декомпозиції їх на складові).
- Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.
- Демонструвати високу соціальну відповідальність і дотримання принципів академічної доброчесності.
- Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.
- Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
- Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.
- Визначати та критично оцінювати стан і тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.
- Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.
- Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.
- Розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем.
- Організовувати розробку та реалізацію соціально-економічних проєктів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.
- Проєктувати структури даних, створювати та застосовувати інформаційні моделі з урахуванням особливостей програмно-апаратних рішень центрів обробки даних і ресурсних обмежень економічних агентів.

– Розробляти та супроводжувати користувальницькі інтерфейси та серверні застосунки інформаційно-аналітичних систем і цифрових сервісів економічних агентів для видобування, опрацювання та зберігання даних.

3. Зміст практики

Місце проходження виробничої практики вибирається *своєчасно* за погодженням з передбачуваним науковим керівником магістра відповідно до вибраної теми його наукового дослідження. Перед початком практики на організаційному зборі студенти проходять первинний інструктаж з охорони праці під час трудового та професійного навчання з відповідним документальним оформленням, одержують на кафедрі направлення, програму практики та індивідуальні завдання відповідно до вибраної теми майбутньої кваліфікаційної роботи. Студент-практикант повинен з'явитися на місце проходження практики у термін, установлений наказом ректора ЗНУ.

Студент, прибувши на підприємство-базу практики зобов'язаний:

- простежити за оформленням адміністрацією наказу про проходження ним практики і про призначення керівника практики від підприємства;
- у разі потреби оформити перепустку на підприємство;
- пройти інструктаж з техніки безпеки.

Керівництво практикою здійснює спеціаліст від бази практики, навчально-методичне керівництво — викладач випускової кафедри ЗНУ, *наукове керівництво* – передбачуваний науковий керівник кваліфікаційної роботи.

Студент-практикант працює за індивідуальним календарним графіком. Графік проходження практики та індивідуальні завдання визначаються спільно керівниками від бази практики та ЗНУ за *погодженням* наукового керівника.

Обов'язки керівника практики від кафедри. У період виконання своїх функцій керівник практики від випускової кафедри зобов'язаний організувати практику відповідно до затвердженої програми, а саме:

- своєчасно вручити студентам програму практики і направлення, провести загальний інструктаж, супроводжувати студентів на бази практики, представляти

їх керівникові від бази практики;

- довести до відома студентів вимоги та критерії оцінювання результатів практики комісією випускової кафедри ЗНУ;

- проводити регулярні (згідно зі складеним і затвердженим графіком) консультації студентів з питань програми практики;

- контролювати виконання програми практики, її регламенту;

- перевіряти щоденники практики та добірки документів;

- інформувати керівництво кафедри про перебіг виконання практики та виконання регламенту підготовки звіту про практику;

- дати висновок про роботу студента, брати участь у захисті звіту про практику в складі комісії;

- представити завідувачу кафедри письмовий звіт про проведення практики й дати пропозиції щодо вдосконалення практичної підготовки студентів.

Обов'язки наукового керівника. Передбачуваний науковий керівник кваліфікаційної роботи:

- спрямовує науково-дослідну діяльність студента, пов'язану з вирішенням проблематики кваліфікаційної роботи, на апробацію попередніх результатів проведеного теоретичного дослідження щодо дієздатності та практичної реалізації концепції даного наукового дослідження, добір інформації щодо об'єкту дослідження, розробку та проведення експерименту або його математичного/комп'ютерного моделювання, практичну розробку та одержання підтвердження про практичну цінність проведеної роботи;

- має сформулювати спільно зі студентом-практикантом перелік індивідуальних завдань, які виконуватимуться впродовж практики;

- контролює процес підготовки звіту про практику з урахуванням тематики кваліфікаційної роботи.

Обов'язки керівника від бази практики. Виконуючи свої функціональні обов'язки, керівник практики від підприємства повинен:

- створити належні умови для якісного виконання студентами програми практики та провести інструктаж з техніки безпеки;

- здійснювати практичне керівництво і допомагати студентам в одержан-

ні необхідних матеріалів як для виконання програми практики, так і для підготовки майбутньої кваліфікаційної роботи;

- контролювати роботу студентів і додержання ними трудової дисципліни;
- періодично перевіряти ведення студентами щоденників проходження практики, розглядати та оцінювати звіти з практики;
- дати письмову характеристику студентам з оцінкою їх ставлення до роботи, дотримання трудової дисципліни, рівня практичної підготовки. У характеристиці від бази практики результати студента оцінюються за 4-бальною шкалою: «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно».

Керівник практики має право клопотатися перед керівником підприємства про заохочення кращих студентів-практикантів, відлучати від практики студентів, які порушують трудову дисципліну і несумлінно виконують свої обов'язки. У цьому випадку керівник повідомляє відділ кадрів і керівника практики від ЗНУ.

Обов'язки студента. Під час практики студент-практикант зобов'язаний:

- додержуватися правил техніки безпеки та внутрішнього розпорядку, вимог трудового законодавства на рівні з працівниками підприємства;
- виконувати індивідуальний план-графік, підготовлений і затверджений керівниками від кафедри і бази практики;
- регулярно відвідувати керівника практики від ЗНУ у дні його консультацій на кафедрі;
- виконувати завдання і доручення керівника практики від бази практики, спрямованих на засвоєння практичних навичок;
- зібрати та обробити матеріали, необхідні у подальшому для підготовки кваліфікаційної роботи;
- оформляти щоденник проходження виробничої практики за встановленою формою;
- згідно з вимогами програми практики оформити письмовий звіт;
- своєчасно подати керівникові практики від ЗНУ письмовий звіт про виконання всіх завдань (*попередньо узгоджується з науковим керівником*) і щоденник практики.

Для узгодження матеріалів, зібраних під час практики, і підготовки звіту студентам після практики відводиться *один тиждень*.

Після закінчення практики студент зобов'язаний своєчасно подати на кафедру для перевірки і рецензування:

- щоденник виробничої практики, оформлений належним чином і затверджений керівником практики від підприємства;
 - індивідуальний календарний план-графік;
 - характеристику з місця проходження практики;
- письмовий звіт про виробничу практику за підписом наукового керівника.

Звіт про виробничу практику студент захищає комісії в термін, визначений завідувачем випускової кафедри.

Контроль за виконанням студентами вимог до проходженню практики відбувається у двох формах: поточний контроль і підсумковий:

Поточний контроль здійснюється керівником практики від ЗНУ, під час якого перевіряється своєчасність заповнення щоденника виробничої практики та виконання графіка підготовки й написання звіту. Після четвертого тижня практики проводиться атестація студентів. На атестації студенти повинні пред'явити керівникові від ЗНУ щоденник практики, підписаний керівником бази практики, виконані індивідуальні завдання і підготовлені за всіма вимогами відповідні розділи звіту.

Підсумковий контроль здійснюється під час захисту звіту з практики. Студент, який не виконав програми практики і має незадовільний відзив від керівника підприємства (установи), відраховується із ЗНУ.

4. Індивідуальні завдання

Тематика індивідуальних завдань виробничої практики (перелік напрямів аналізу підлягає періодичному перегляду):

1. Управління оцінюванням контенту web-ресурсів організацій.
2. Розробка інформаційного контенту web – ресурсу організації.
1. Інформатизація процесів моніторингу бізнес-процесів підприємства.
2. Інформатизація логістичних процесів відділу збуту.

3. Управління впровадженням інформаційних технологій на підприємстві.
4. Удосконалення управління підприємством на базі ERP, CRM-систем.
5. Інформатизація управління оборотними коштами підприємства.
6. Створення інтернет-представництва підприємства малого бізнесу.
7. Оцінка ефективності підприємств електронної комерції.
8. Прогнозування фінансово-економічних показників діяльності підприємства.
9. Застосування технологій BigData для підвищення прибутковості організації.
10. Формування оптимальної конфігурації параметрів центру обробки даних для підприємств та організацій.
11. Інформаційно-аналітична система автоматизації бізнес-процесів.
12. Розробка чат-ботів для автоматизації роботи з клієнтами у цифровому просторі.
13. Аналіз забезпеченості підприємства інформаційними системами та ефективності їхнього використання.
14. Аналіз інформатизації діяльності державних органів.
15. Розробка архітектури інформаційної моделі функціонування підприємства.
16. Впровадження аналітичних інформаційних технологій на підприємстві.
17. Імітаційне моделювання бізнес-процесів підприємства.

5. Заняття та екскурсії під час практики

Для надання допомоги студентам-практикантам при ознайомленні з роботою підрозділів підприємства та відділів фінансових установ керівник практики від підприємства спільно з керівником практики від університету організують екскурсії до фінансового, планово-економічного і відділу автоматизації систем управління, адміністрації. Загальна кількість часу на

екскурсії – не більше 16 годин. Окрім поглиблення і розширення уяви здобувачів про роботу зазначених відділів, цей навчальний захід дозволить студентам ознайомитись з порядком організації, економічних процесів на підприємстві або організації, відчутти взаємозв'язок між головними підрозділами, що визначають планово-фінансову політику на підприємстві, дослідити інформаційні системи в установі, усвідомити можливі шляхи здобування вихідних даних, необхідних для виконання звіту з виробничої практики.

6. Методичні рекомендації

Результатом проходження практики є оформлений належним чином звіт з виробничої практики. Для узагальнення матеріалу, напрацьованого студентами під час практики, і підготовки звіту за програмою практики відводиться певний час, який надається студентові керівником від університету.

Основним документом, що відображає процес проходження студентом практики, є щоденник з виробничої практики. Щоденник і звіт оформлюються на базі практики, подаються керівнику практики від підприємства на перевірку і одержання від нього відгуку, який оформлюється у відповідному порядку з підписами, печаткою і поставленою датою.

Звіт має бути оформлений на аркушах стандартного формату з наскрізною нумерацією і обов'язковим дотриманням стандартів, переплетений, обсяг — до 50 сторінок.

Звіт з практики перевіряється та затверджується її керівником від ЗНУ і повертається студентові для підготовки до захисту.

Розкриваючи суть розділів практичної діяльності, студенти повинні спостерігати, вивчати, аналізувати і письмово оформляти отримані результати.

Звіт про виробничу практику – це узагальнення одержаних результатів, викладених у логічній послідовності, починаючи з загального огляду об'єкту дослідження, через постановку задачі дослідження й одержання відповідних результатів, і закінчуючи формулюванням висновків, рекомендацій, побажань

тощо. Зміст звіту та мова його написання дають уявлення про рівень теоретико-професійної підготовки студента-практиканта, його вміння чітко висловлювати свої думки, проводити логічні паралелі, узагальнювати зібраний матеріал і робити відповідні висновки.

7. Форми та методи контролю

На місцях проходження практики регламент робочого дня студентів-практикантів має відповідати внутрішньому розпорядку, установленому для персоналу організації - бази практики, і є обов'язковим для них.

Робота практиканта з виконання програми практики контролюється керівниками практики від бази практики та викладачами кафедри. Практикант повинен дотримуватися режиму роботи та правил внутрішнього розпорядку на базі практики.

Виконання кожного розділу практики завіряється підписом керівника практики від підприємства. По закінченні практики керівник від бази практики виставляє в щоденник студента загальну оцінку за чотирибальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), яка характеризує обсяг знань і навичок, отриманих студентом під час проходження практики, сумлінність виконання програми практики тощо.

Звільнення від практики за сімейними обставинами або іншими поважними причинами на один або декілька робочих днів допускається виключно за заявою практиканта та з дозволу керівників від відповідної установи – бази практики і ЗНУ. Заява про відпустку додається до щоденника практики.

Загальний контроль за ходом виробничої практики здійснює керівник практики від університету.

Індивідуально-груповий контроль здійснюється спільно керівниками від об'єктів практики та ЗНУ.

Поточний контроль передбачає облік перебігу виробничої практики, що відображається кожним студентом у щоденнику та підтверджується керівниками практики.

Кінцевою формою контролю є захист звітів з практики перед комісією на кафедрі ІЕПФ.

8. Вимоги до звіту

Звіт виконується державною мовою і має бути написаний на одній стороні стандартного аркуша формату А4 білого паперу (шрифт - Times New Roman, розмір – 14, міжрядковий інтервал – 1,5, абзацний відступ – 1,25мм., вирівнювання – по ширині аркуша) з полями:

- зверху, праворуч і знизу - 20 мм;
- ліворуч - 25 мм.

Складений студентом звіт повинен мати наскрізну нумерацію сторінок, проставлених у верхньому правому куті аркуша; аркуші повинні бути зшиті.

Звіт про виробничу практику складається на 25-40 сторінках (до списку використаної літератури) на стандартних листах формату А4 (297x210мм) і повинен мати:

- титульний аркуш;
- зміст;
- вступ;
- теоретичний розділ;
- аналітичний розділ;
- висновки;
- перелік використаної літератури, нормативних актів;
- додатки (за необхідністю).

Дотримання загальних стандартів при написанні звіту дозволить студентам-практикантам закріпити основні вимоги до оформлення звітної документації, що надалі зустрічатиметься в процесі підготовки й оформлення дипломної роботи.

У змісті студент повинен навести його структурні розділи та підрозділи (з проставленою нумерацією відповідних сторінок).

У вступі необхідно (2-3 сторінки):

- надати коротку характеристику спеціалізації бази практики, її місце і роль у народногосподарському комплексі, перспективи подальшого технічного, економічного та соціального розвитку;
- обґрунтувати актуальність вибраної теми дослідження для конкретного підприємства (фірми, організації, установи) - бази практики;
- навести попередню тему кваліфікаційної роботи, мету, задачі, об'єкт та предмет дослідження відповідно до теми роботи;
- розкрити цілі та завдання практики, які сформулювати відповідно до мети та завдань кваліфікаційної роботи.

Теоретичний розділ (10-15 сторінок). Назву студент визначає самостійно. У даному розділі студент описує становище на конкретному підприємстві-базі практики, а саме:

- коротко характеризує сучасне становище підприємства-базы практики, виробничий процес, загальні положення з організаційних та планових питань фінансово-господарської діяльності;
- дає стислий економічний аналіз конкретного підприємства (фірми, організації, установи) - бази практики в контексті індивідуальних завдань практики;
- висвітлює основні теоретичні положення в контексті визначених для виконання на базі практики індивідуальних завдань в результаті проведення критичного аналізу вивчених літературних джерел, техніко-економічної та нормативної документації з обов'язковими посиланнями на відповідні джерела.

Аналітичний розділ (10-20 сторінок). Назва розділу повинна відбивати тематику наукового дослідження студента, а також вказувати на оригінальність концепції дослідження та особливості й специфіку теоретичного інструментарію її реалізації, що розроблятиметься та/або досліджуватиметься студентом. Даний розділ повинен включати:

- аналіз можливостей застосування принципів системного підходу щодо дослідження складних соціально-економічних систем, а також методології та інструментарію економіко-математичного моделювання для розв'язування поставлених завдань;

- конструювання структурно-функціональної (концептуальної) моделі об'єкту дослідження для конкретної (вибраної) соціально-економічної системи (підприємства-бази практики) зі стислим описанням змісту й призначення її основних структурних елементів зі специфічними властивостями та зв'язками між ними у виді інформаційних потоків (детальніше про концептуальну модель див. додаток М);

- розробку та/або обґрунтування доцільності застосування системи економіко-математичних моделей для окремих структурних елементів концептуальної моделі;

- алгоритмічні процедури та їх програмну реалізацію;

- рекомендації щодо можливості використання відомих прикладних програмних продуктів щодо створення баз даних, обробки інформації, проведення числових (модельних) розрахунків, організації бізнес-проектів тощо та аналізу можливості інтеграцій власно розробленого програмного продукту чи прикладного цифрового сервісу з ними з метою узагальнення окремих програмних блоків на виконання різнопланових операцій;

- результати особистих досліджень у поставлених програмою практики завдань (при необхідності треба наводити розрахунки відповідних показників у формі таблиць та ілюстрацій);

- обґрунтування вимог щодо інформаційного забезпечення процесу дослідження, а також представлення кінцевої інформації, яку необхідно одержати в результаті вирішення сформульованих завдань.

Висновки (1-2 сторінки). Стисло формулюють результати проходження практики. У висновках необхідно:

- узагальнити результати проведеної роботи впродовж виробничої практики, окремо розглянувши питання аналізу досягнень і недоліків;

- указати на ступінь виконання завдань практики;
- надати дані про повноту наявної (зібраної) інформації з точки зору конкретизації необхідних вхідних параметрів в системі економіко-математичних моделей та розроблених алгоритмах у формі конструктивних заходів подолання можливої неповноти та/або недостовірності інформації.

У списку використаної літератури треба наводити тільки ті джерела, які були опрацьовані при складанні звіту і містять теоретичне обґрунтування викладених у звіті положень, тверджень, методів, моделей тощо. Літературу рекомендовано подавати в тій послідовності, як вона вперше згадується у звіті.

У додатках розміщують (за необхідністю) схеми, таблиці, графіки, ілюстрації використаного програмного забезпечення та інші технічні матеріали, які займають більше 1 аркушу.

Взагалі, звіти будуються за єдиною схемою на основі діючих методичних вказівок. Виконання робіт у наведеній послідовності та описання їх відповідним чином у звіті дозволить позбавитися зайвих помилок, опрацювати коректні рішення, зберегти логіку й послідовність проведених робіт, полегшити написання звіту та його захист. При цьому вимоги уніфікації відносяться не до змісту, а до складових частин звіту. Звіт про проходження практики може мати свої відмінні особливості, які витікають з особливостей підприємств, наявності і повноти джерел інформації, теми кваліфікаційної роботи. Отже, треба чітко розуміти і пам'ятати, що описана структура і зміст звіту є рекомендованими в тому сенсі, що в жодному разі не потрібно бездумно дотримуватися сформульованих вимог, копіюючи наведені приклади без їх відповідної творчої адаптації до умов і завдань конкретного студентського дослідження.

9. Підведення підсумків практики

Після закінчення терміну виробничої практики студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання на звітній (підсумковій конференції). Дату, годину та аудиторію захисту встановлює завідувач кафедри ІЕПФ.

Загальною формою звітності студента про практику є подання письмового звіту, підписаного, зареєстрованого у встановленому порядку кафедрою і оціненого в письмовій формі (відгук) безпосередньо керівником від бази практики.

Відгук на роботу практиканта за час проходження практики записується у щоденнику виробничої практики, підписується керівником від бази практики. Підпис на відгуку керівника від бази практики у щоденнику повинен бути завірений печаткою відповідної бази практики. Звіт практиканта про практику перевіряє і підписує загальний керівник практики від установи – бази практики. Звіт завіряється підписом керівника практики від бази практики та печаткою бази практики на титульному аркуші.

Письмовий звіт разом з іншими документами (щоденник, робочі записи, відгук), подається на рецензування безпосередньому керівнику виробничої практики від ЗНУ у термін, який визначається відповідною кафедрою ІЕПФ та регламентується нормативними й методичними документами з організації і проведення практики. Переданий на кафедру та зареєстрований у встановленому порядку звіт перевіряється керівником практики від кафедри. Якщо за результатами перевірки звіту встановлено його відповідність вимогам кафедри, звіт рекомендується керівником до захисту перед комісією шляхом здійснення відповідного напису на титульному аркуші („до захисту”) та завіряється його підписом із зазначенням відповідної дати.

У випадку виявлення невиконаних робіт, невідповідності вимогам кафедри, звіт направляється на доопрацювання студенту, про що робиться напис на титульному аркуші („на доопрацювання”).

За результатами перевірки звіту та ознайомлення з характеристикою та рецензією керівника практики від установи – бази практики керівник практики від кафедри у щоденнику пише загальний відзив й визначає оцінку, з якою звіт рекомендується до захисту у комісії.

Після перевірки поданого звіту безпосереднім керівником практики від кафедри та його позитивної оцінки, зафіксованої у відповідному відгуку, звіт із

виробничої практики публічно захищається студентами на підсумковій (звітній) конференції перед комісією, яка створюється за розпорядженням завідувача кафедри і складається з викладачів (не менше двох) відповідної кафедри. Оцінка визначається з урахуванням своєчасності подання необхідних документів з практики, якості підготовленого звіту, виконання індивідуального завдання, відгуку керівника з бази практики, рівня знань та захисту студента за чотирьохбальною диференційною оцінкою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), яка характеризує успішність студента.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

«Відмінно» — зміст і оформлення звіту та щоденника практики відповідають стандартам. Характеристика студента є позитивною. Студент дав повні та точні відповіді на всі запитання членів комісії щодо програми практики і виконаної індивідуальної роботи.

«Добре» — наявні несуттєві зауваження щодо змісту та оформлення звіту й щоденника практики. Характеристика студента є позитивною. У відповідях на запитання членів комісії щодо програми практики студент допустив окремі неточності, але загалом має тверді знання.

«Задовільно» — недбале оформлення роботи і щоденника практики. Переважну більшість питань програми практики у звіті висвітлено, однак мають місце окремі розрахункові й логічні помилки. Характеристика студента в цілому є

позитивною. Відповідаючи на запитання членів комісії, студент почувався невпевнено, збивався, припускався помилок, виявив поверхові знання.

«Незадовільно» — таку оцінку виставляють студентів, якщо у звіті висвітлено не всі питання або роботу підготовлено не самостійно. Недотримано принципів академічної доброчесності, відсутність у роботі адекватного посилання на першоджерела при складанні звіту. Характеристика студента у частині ставлення до практики і трудової дисципліни є негативною. На запитання членів комісії студент не міг дати задовільних відповідей.

Оцінка за практику фіксується у щоденнику з практики, вноситься до заліково-екзаменаційної відомості та до залікової книжки студента й враховується при визначенні середнього балу студента, розміру стипендії разом з оцінками за результатами підсумкового семестрового контролю.

У разі неподання звіту, щоденника, виконаного індивідуального завдання, або інших обов'язкових документів, або одержання незадовільної оцінки за результатами захисту практики студент направляється на повторне проходження практики. У разі остаточної незадовільної оцінки вирішується питання про його подальше навчання в ЗНУ.

Підсумки виробничої практики обговорюються на засіданні кафедри ІЕПФ.

10. Література

Література основна:

1. Глущевський В.В., Мержинський Є.К., Клопов І.О., Хорошун В.В. Кваліфікаційна робота магістра: методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи та проходження виробничої практики для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 051 Економіка освітньо-професійної програми «Інформаційна економіка». Запоріжжя: ЗНУ. 2022. 118 с.

2. Добротвор І. Г., Саченко А. О., Буяк Л. М. Системний аналіз : навч. посіб. Тернопіль : ТНЕУ, 2019. 170 с.

3. Олійник В. М. Моделювання емерджентної економіки : конспект лекцій. Суми : СумДУ, 2019. 207 с.
4. Ходаков В. Є., Кірюшатова Т. Г., Захарченко Р. М. Прикладні програми в комп'ютерних технологіях обробки облікової інформації : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2017. 340 с.
5. Харченко В.В., Сорока П.М., Харченко Г.А. Управління проектами інформатизації: Підручник. К.: Вид-во ЦП «Компринт», 2021. 651 с.
6. Зубик Л. В., Карпович І. М., Степанченко О. М. Основи сучасних web-технологій: навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2016. 290 с.
7. Трофименко О. Г., Козін О. Б., Задерейко О. В., Плачінда О. Є. Веб-технології та веб-дизайн: навчальний посібник. Одеса: Фенікс, 2019. 284 с.
8. Сорока П.М., Харченко В.В., Харченко Г.А. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: навч. посіб. К.: НУБіП, 2019. 518 с.
9. Іванова Н.С., Приймак Н.С., Карабаза І.А., Шаповалова І.В. Сучасний менеджмент у схемах і таблицях: навч. посібник. Частина 1. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2021. 135 с.

Література додаткова:

1. Войтович Н. В., Найдьонова А. В. Використання хмарних технологій Google та сервісів WEB 2.0 в освітньому процесі : метод. реком. Дніпро : ДПТНЗ "Дніпровський центр ПТОТС", 2017. 113 с. URL: <http://ebooks.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Pshenichna/0043561.pdf> ;
2. Ачкасов А. Є., Лушкін В. А., Охріменко В. М., Воронкова Т. Б. Теорія систем і системний аналіз : навч. посіб. / Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. Харків : "Машиностроение" Ленинград. отд., 2014. 167 с. URL: <http://ebooks.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi51/0039398.pdf>.
3. Бабкін С. В., Безкоровайний В. В., Бугас Д. М., Булаєнко М. В., Воліков Т. А., Гусєва Ю. Ю., 12. Гуца О. М., Давідіч Н. В., Довгопол Н. В. Моделювання процесів в економіці та управлінні проектами з використанням нових інформаційних технологій : монографія / за заг. ред.: В.О. Тімофєєва, І.В.

Чумаченко. Харків : ХНУРЭ, 2015. 245 с. URL:
<http://ebooks.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi51/0039370.pdf>.

4. Лосєв М. Ю., Федько В. В. Бази даних : навч.-практ. посіб. для самостійної роботи студ. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. 233 с. URL:
<http://ebooks.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi59/0043983.pdf>

Інформаційні джерела:

1. Офіційний сайт Державної служби статистики України : веб-сайт. URL:
<http://www.ukrstat.gov.ua>

2. Наукова бібліотека ЗНУ : веб-сайт. URL: <http://library.znu.edu.ua/> (дата звернення: 12.02.2020).

3. Національна бібліотека України ім. Вернадського : веб-сайт. URL:
<http://www.nbuv.gov.ua>

4. AnyLogic: імітаційне моделювання для бізнесу: веб-сайт. URL:
<https://www.anylogic.com/>

5. CSS: Cascading Style Sheets. [URL:https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS)

6. JavaScript. URL: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript>

7. Web APIs. URL: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API>

8. React. A JavaScript library for building user interfaces. URL:
<https://reactjs.org/>

9. Node.js® is an open-source, cross-platform JavaScript runtime environment. URL: <https://nodejs.org/en/>

Особливості проведення виробничої практики
в умовах карантину
кафедра інформаційної економіки, підприємництва та фінансів
спеціальність 051 економіка

1. Загальні питання проходження практики з використанням дистанційних технологій навчання

У період карантину, для забезпечення безперервності освітнього процесу, здобувачі вищої освіти, можуть проходити практику в дистанційному режимі відповідно до рекомендацій МОНУ від 26.03.2020 року № 1/9-177 та Положення про організацію освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання в Запорізькому національному університеті від 30.09.2020.

У рамках дистанційного режиму роботи, на період карантину, офіційними є канали зв'язку зі студентами та керівниками практик: Moodle ЗНУ (далі – СЕЗН ЗНУ), електронна пошта, месенджери (Viber, Telegram та ін.), відеоконференції (MSTeams, ZOOM, CiscoWebEx, GoogleMeet, Skype та ін.), форуми, чати, аудіоконференції тощо (Наказ ректора ЗНУ № 230 від 21.05.2020)

Перелік баз практик на період проходження практики з використанням дистанційних технологій навчання:

- АТ «УкрСиббанк», м. Запоріжжя
- АТ КБ «Приватбанк», м. Запоріжжя
- Комунальне підприємство «Центр управління інформаційними технологіями», м. Запоріжжя

2. Обов'язки керівника практики від кафедри:

- перед початком практики виконати організаційні заходи зі здобувачами вищої освіти: провести настановчу конференцію, ознайомити з робочою програмою практики, довести інформацію про порядок проходження практики, забезпечити необхідними документами, поінформувати про систему звітності з практики за допомогою наступних засобі комунікацій: СЕЗН ЗНУ, електронна пошта, месенджери (Viber, Telegram та ін.), відеоконференції (ZOOM, CiscoWebEx, Skype);

- розмістити в системі Moodle всі інструктивно-методичні матеріали: робочу програму практики, накази, графік виконання поставлених завдань, орієнтований зміст звіту з практики, індивідуальне завдання.

- провести інструктаж з охорони праці і техніки безпеки та зафіксувати його проведення за допомогою ресурсу «Зворотній зв'язок» в СЕЗН ЗНУ;

- зв'язатись з керівником практики від бази практики для узгодження зобов'язань за допомогою месенджерів(Viber, Telegram та ін.), визначитись з планом проходження практики та засобами комунікацій;

- спільно з керівником практики від бази практики забезпечити якісне проходження практики згідно з програмою за допомогою періодичних комунікацій у месенджерах(Viber, Telegram та ін.);

- періодично здійснювати консультування здобувачів вищої освіти з виникаючих питань згідно графіку, оприлюдненого за допомогою ресурсу «Напис» в СЕЗН ЗНУ або в створених групах Viber, Telegram каналах;

- перевіряти й давати оцінку звітній документації здобувачів вищої освіти в процесі та після закінчення практики за допомогою ресурсу «Завдання» в СЕЗН ЗНУ, електронної пошти, месенджерів (Viber, Telegram та ін.)

- приймати у складі комісії диференційований залік з практики за допомогою наступних засобів комунікацій: СЕЗН ЗНУ, електронна пошта, месенджери (Viber, Telegram та ін.), відеоконференції (ZOOM, CiscoWebEx, Skype);

- готувати та подавати письмовий звіт про проведення та результати практики завідувачу кафедри та завідувачу навчально-виробничої практики Інженерного навчально-наукового інституту ЗНУ за допомогою електронної пошти.

3. Обов'язки здобувачів вищої освіти - практикантів:

Здобувачі вищої освіти-практиканти зобов'язані:

- брати участь у настановчій та підсумковій конференції з практики за допомогою наступних засобі комунікацій: СЕЗН ЗНУ, електронна пошта, месенджери (Viber, Telegram та ін.), відеоконференції (ZOOM, CiscoWebEx,

Skype);

- пройти інструктаж з правил охорони праці і техніки безпеки за допомогою ресурсу «Зворотній зв'язок» в СЕЗН ЗНУ;

- отримати консультації щодо оформлення всіх необхідних документів з практики за допомогою ресурсу «Завдання» в СЕЗН ЗНУ, електронної пошти, месенджерів (Viber, Telegram та ін.)

- підготувати, відповідно до вимог робочої програми практики, звітну документацію та у визначений термін надати керівнику практики за допомогою ресурсу «Завдання» в СЕЗН ЗНУ, електронної пошти, месенджерів (Viber, Telegram та ін.);

- своєчасно скласти диференційований залік з практики за допомогою наступних засобів комунікацій: СЕЗН ЗНУ, електронна пошта, месенджери (Viber, Telegram та ін.), відеоконференції (ZOOM, CiscoWebEx, Skype);

4. Підведення підсумків з практики:

- оприлюднення критеріїв оцінки пройденої практики за допомогою ресурсу «Файл» в СЕЗН ЗНУ;

- проведення підсумкової конференції у вигляді диференційного заліку за допомогою наступних засобів комунікацій: СЕЗН ЗНУ, електронна пошта, месенджери (Viber, Telegram та ін.), відеоконференції (ZOOM, CiscoWebEx, Skype).