

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ


Кафедра економічної кібернетики і системного аналізу



РОБОЧА ПРОГРАМА ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
галузь знань 12 «Інформаційні технології»
спеціальність 124 «Системний аналіз»
освітньо-професійна програма «Управління складними системами»

Завідувач кафедри економічної кібернетики і системного аналізу
(назва кафедри)


(підпис) Гур'янова Л.С.
(прізвище та ініціали)

Гарант освітньо-професійної програми «Управління складними системами»
(назва програми)


(підпис) Панасенко О.В.
(прізвище та ініціали)

Харків
2024

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Шабельник Тетяна Володимирівна, д.е.н., проф. кафедри економічної кібернетики і системного аналізу

Чаговець Любов Олексіївна, к.е.н., доц. кафедри економічної кібернетики і системного аналізу

Програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми "Управління складними системами"

Програму схвалено на засіданні кафедри економічної кібернетики і системного аналізу

Протокол засідання кафедри від «22 _____» серпня 2023 року, № 1

Дію робочої програми пролонговано на 20__/20__ н.р.

Завідувач кафедри економічної кібернетики і системного аналізу
_____ Гур'янова Л.С.

Гарант освітньо-професійної програми «Управління складними системами»
_____ Панасенко О.В.

Дію робочої програми пролонговано на 20__/20__ н.р.

Завідувач кафедри економічної кібернетики і системного аналізу
_____ Гур'янова Л.С.

Гарант освітньо-професійної програми «Управління складними системами»
_____ Панасенко О.В.

Дію робочої програми пролонговано на 20__/20__ н.р.

Завідувач кафедри економічної кібернетики і системного аналізу
_____ Гур'янова Л.С.

Гарант освітньо-професійної програми «Управління складними системами»
_____ Панасенко О.В.

ВСТУП

Відповідно до освітньо-професійної програми «Управління складними системами» спеціальності 124 «Системний аналіз» здобувачі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти мають набути загальних, фахових і спеціальних компетентностей, які формують інтегральну компетентність, що полягає у здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в економічній сфері, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки. Тому для досягнення результатів навчання, які формуються відповідно до здобутих компетентностей, є необхідним ефективна організація та проведення практичної діяльності здобувачів.

Робоча програма переддипломної практики здобувачів регламентується відповідно до затвердженого "Положення про організацію практики здобувачів у Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця", має свої особливості, відповідно до їхньої мети й завдань. Це, насамперед, відображено кількістю та повнотою питань, які вирішують здобувачі у процесі збирання практичного матеріалу для підготовки звіту про проходження практики.

Практика є обов'язковим компонентом підготовки фахівців із вищою освітою. Практика здобувачів вищої освіти передбачає безперервність та послідовність її проведення. Робочу програму переддипломної практики складено відповідно до освітньо-професійної програми «Управління складними системами» першого (бакалаврського) рівня спеціальності 124 «Системний аналіз».

1. Характеристика, мета, завдання та результати переддипломної практики

1.1. Характеристика переддипломної практики

Кількість кредитів	Загальна кількість годин		Вид контролю	Семестри
5	150		Звіт	8
	З них			
	Практика	Самостійна робота		
	-	150		

1.2. Мета переддипломної практики

Метою переддипломної практики є закріплення та розширення практичних навичок з аналізу, проектування та розробки інформаційних систем різного призначення; збір матеріалів для розробки і обґрунтування рішень кваліфікаційної роботи; закріплення досвіду роботи в колективі, набуття здобувачами професійного досвіду та підготовка до самостійної роботи.

1.3. Основні завдання та результати переддипломної практики

Під час переддипломної практики здобувач має опанувати систему вмінь і набути навички у вирішенні типових завдань, ознайомитися із системою основних показників діяльності підприємства та його основних підрозділів, порядком доведення планів до відомих підрозділів і виконавців, системою управління і функціональною структурою органів, опанувати навички в аналізі та проектуванні, розробленні поточних та стратегічних планів, закріпити й поглибити теоретичні знання зі спеціальних курсів.

Таким чином, переддипломна практика має формувати у здобувачів уміння приймати самостійні рішення на конкретних ділянках підприємств у практичних умовах.

Перебування на переддипломній практиці практикант використовує для підбору матеріалів для виконання звіту із практики, виявлення практичних проблем, із метою формування напрямів подальшої наукової роботи.

Завданнями переддипломної практики є:

ознайомлення зі структурою та системою управління підприємства, його окремими підрозділами;

опанування системи вмінь і набутих навичок у вирішенні типових завдань, відповідно до посад, які може займати спеціаліст з системного аналізу;

формування знань, професійних вмінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних ринкових і виробничих умовах;

оволодіння здобувачами сучасними методами, формами організації й управління складними системами різної природи;

формування професійних вмінь і навичок у самостійному прийнятті рішень на конкретній ділянці роботи в реальних виробничих умовах шляхом виконання обов'язків, властивих його професійній діяльності;

вивчення досвіду й методів організації управлінської діяльності на підприємстві;

засвоєння практичних навичок у роботі та накопиченні досвіду самостійної роботи, згідно з обраним фахом;

збирання, опрацювання, аналіз та систематизація необхідних матеріалів для написання звіту, а згодом кваліфікаційної роботи бакалавра.

виховання у здобувачів потреби постійно поповнювати свої знання та творчо їх застосовувати у практичній діяльності.

Спеціальні компетентності	Загальні компетентності	Результати навчання
КФ 6, КФ 8, КФ 12, КФ 13	КЗ 11, КЗ 13	РН 15
КФ 12	-	РН 18
КФ 13	-	РН 19

де КФ 6. Здатність до комп'ютерної реалізації математичних моделей реальних систем і процесів; проєктувати, застосовувати і супроводжувати програмні засоби моделювання, прийняття рішень, оптимізації, обробки інформації, інтелектуального аналізу даних.

КФ 8. Здатність організовувати роботу з аналізу та проєктування складних систем, створення відповідних інформаційних технологій та програмного забезпечення.

КФ 12. Здатність моделювати та прогнозувати фінансові процеси на основі методів та інструментальних засобів системного аналізу, здійснювати управління ризиками, безпекою систем різного призначення та рівня ієрархії

КФ 13. Здатність використовувати сучасні технології в системах електронної комерції, здійснювати управління проєктами, зокрема, в галузі Data Science, бізнес-аналітики та аналітики ринків, які засновані на обробці великих масивів даних, побудови DDDM систем під потреби бізнес- середовища.

КЗ 11. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

КЗ 13. Здатність працювати в міжнародному контексті.

РН 15. Розуміти українську та іноземну мови на рівні, достатньому для оброблення фахових інформаційно-літературних джерел, професійного усного і письмового спілкування, написання текстів за фаховою тематикою.

РН 18. Застосовувати системний підхід до моделювання фінансових процесів, безпеки систем різного призначення та рівня ієрархії.

РН 19. Проєктувати та впроваджувати системи електронної комерції, застосовувати сучасні алгоритми та методи Data Science, бізнес-аналітики та аналітики ринків для обґрунтування та підвищення якості управлінських рішень в бізнес-економіці, побудови DDDM.

2. Зміст та організація проведення переддипломної практики

1. Звітна документація.

Здобувач під час проходження практики зобов'язаний цілком виконати завдання, передбачені програмою практики. Після закінчення практики здобувач зобов'язаний здати на кафедру такі звітні документи:

- 1) щоденник практики (Додаток Г);
- 2) письмовий звіт про проходження практики.

Основним документом, що висвітлює роботу здобувача під час проходження практики, є щоденник, який ведеться з першого дня практики щодня. У щоденнику здобувач у короткій формі робить запис про виконану роботу відповідно до календарного графіка проходження практики. Усі передбачені в щоденнику розділи повинні бути заповнені. Докладні записи і увесь зібраний матеріал записуються в робочий зошит, що є продовженням щоденника. У щоденник заносяться також всі зауваження і рекомендації керівників практики. Періодично, не рідше одного разу на тиждень, здобувач зобов'язаний подавати щоденник на перегляд своїм керівникам від кафедри і підприємства.

Звіт з практики складається здобувачем самостійно в процесі проходження практики у міру виконання календарного плану практики. Матеріал для

складання звіту здобувач збирає і систематизує протягом усього періоду практики. Звіт має містити відомості про конкретно виконані здобувачем роботи в період практики з додаванням відповідних графіків, схем, креслень. Зміст основної частини звіту визначається видом і програмою практики і узгоджується з викладачем перед початком практики. Обсяг звіту – 20 – 25 сторінок без урахування додатків та списку використаних джерел.

Звіт з практики має складатись з таких частин:

- 1) титульний аркуш (Додаток А);
- 2) зміст;
- 3) перелік умовних позначень (за необхідності);
- 4) вступ;
- 5) основна частина (містить виконання виконання індивідуального завдання);
- 6) висновки (пропозиції);
- 7) перелік використаної літератури;
- 8) додатки.

Протягом практики здобувач виконує індивідуальне завдання з виробничої практики, яке узгоджено з керівником, збирає матеріали для виконання подальшої курсової роботи та кваліфікаційної роботи.

У процесі проходження практики здобувач вищої освіти ОПП «Управління складними системами» визначає організаційно-економічну сутність обраної задачі та її взаємозв'язок з іншими задачами і підсистемами бази практики за рівнями управління, описує інформаційні потоки та уточнює функціонально-структурну схему ІС (інформаційної системи) або СППР (системи підтримки прийняття рішень) згідно до індивідуального завдання. Перед початком практики в університеті та під час загального інструктажу на підприємствах здобувачів знайомлять із загальними правилами безпечної організації та порядком проходження практики..

Здобувачі під час проходження практики має:

до початку практики одержати від керівника практики від кафедри консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;

вчасно прибути на базу практики;

максимально використовувати наявні можливості бази практики;

заповнювати документацію щодо проходження практики на відповідному рівні та забезпечувати її доступність для перевірки в будь-який час;

вивчити й суворо дотримуватися правил охорони праці й техніки безпеки, внутрішнього розпорядку та вимоги трудового законодавства;

у повному обсязі, відповідно до календарного графіка проходження практики, виконувати всі завдання, передбачені програмою практики, а також вказівки керівників від кафедри та від бази практики;

нести відповідальність за виконану роботу й достовірність усіх зібраних для звіту даних;

своєчасно підготувати звіт про виконання програми практики та індивідуального завдання. Зразок титульної сторінки звіту наведено у додатку А.

Не пізніше, ніж за день до закінчення практики здобувач має оформити звіт, зібрати підписи керівників на титульному листі звіту.

Підготовлений звіт про проходження практики здобувач захищає перед комісією на кафедрі. Захист потрібно здійснити в строк, що не перевищує робочий тиждень.

Крім звіту здобувачі подають зібрані матеріали та індивідуальні завдання, які будуть надалі використовувати для виконання дипломної роботи.

Про недоліки в організації практики здобувач має право повідомити керівника практики від закладу вищої освіти.

На кафедрі економічної кібернетики і системного аналізу керівник практики виконує такі функції:

- перед початком практики контролює підготовленість баз практики;

- забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед від'їздом здобувачів на практику: інструктаж про порядок проходження практики та з техніки безпеки, надання здобувачам необхідних документів (направлення; щоденника, що містить інформацію про програму практики, календарний план; індивідуальних завдань тощо);

- повідомляє здобувачам про систему звітності про практику, яка затверджена кафедрою;

- у тісному контакті з керівником практики від бази практики забезпечує високу якість її проходження згідно з програмою, спостерігає за професійним становленням здобувача як суб'єкта діяльності під час практики;

- контролює забезпечення нормальних умов праці здобувачів, виконання ними внутрішнього трудового розпорядку;

- видає необхідні рекомендації та забезпечує виконання всіх необхідних функцій учасниками практики;

- готує звіт про підсумки проходження практики здобувачами, підсумків атестації здобувачів за практику на засіданнях кафедри. Звіт надається не пізніше ніж за 2 тижні після завершення практики;

- у складі комісії приймає звіти здобувачів із практики

- за необхідності подає завідувачу кафедри письмові пропозиції щодо поліпшення організації практики.

Кафедра визначає відповідність баз практики вимогам освітньої програми та контролює готовність баз практики до прийняття здобувачів;

- контролює оформлення договорів із підприємствами, організаціями, установами щодо практики здобувачів на новий навчальний рік і направлення їх на бази практики;

- організує вибір здобувачами баз практики і розподіл їх за базами практики;

- підбирає керівників практики (за 1 керівником закріплюється не більше 8 здобувачів);

- готує проекти наказів про направлення здобувачів на практику й затвердження керівників практики від кафедр та узгоджує їх із відповідними структурними підрозділами (навчальний відділ, відділ охорони праці, деканат по роботі з іноземними здобувачами).

складає графік від'їзду викладачів на бази практики здобувачів. Графік від'їзду викладачів на бази практики здобувачів складається тільки для підприємств, що розташовані в м. Харкові. Зразок листа на дозвіл для проходження практики наведено в додатку Е.

збирає заяви від здобувачів (в разі розташування підприємства не в м. Харків) про дозвіл виїзду до бази практики в інше місто;

організовує проходження практики для здобувачів, які з поважних причин не пройшли практику в зазначений строк.

Керівник практики від підприємства виконує такі функції:

здійснює безпосереднє керівництво практикою;

у тісному контакті з керівником практики від кафедри організує й контролює виконання здобувачами програм і графіка проходження практики;

організовує проходження практики здобувачів на визначених ділянках роботи; ознайомлює здобувачів із організацією роботи на конкретних робочих місцях, допомагає їм правильно виконувати всі завдання, навчати практикантів раціональним методам роботи;

забезпечує проведення обов'язкового загального та на робочому місці інструктажу з охорони праці, знайомить здобувачів із правилами внутрішнього розпорядку;

забезпечує облік виходів на роботу практикантів; повідомляє керівнику практики від кафедри або безпосередньо завідувачу кафедри про всі порушення трудової дисципліни та внутрішнього розпорядку;

контролює ведення щоденника, виробничу роботу практикантів і їхню дисципліну, графік роботи, ведення щоденників, підготовку звітів про практику; після закінчення практики готує відгук у щоденнику на кожного практиканта, в якій дає оцінку підготовленого ним звіту.

Крім того, він може усунути від проходження практики здобувачів, які порушують трудову дисципліну та несумлінно виконують свої обов'язки, про що надсилає повідомлення до керівництва кафедри економічної кібернетики і системного аналізу.

3. Вимоги до баз переддипломної практики

Розподіл здобувачів за базами практики та призначення керівників здійснює випускова кафедра і оформлюється наказом ректора. Після підписання наказу зміни в організаційних питаннях практик не допускаються.

1. Базами практики можуть бути виробничі підприємства, науково-виробничі об'єднання, науково-дослідні центри, комерційні структури, що мають статус юридичної особи та самостійну звітність.

2. Здобувачам надано право самостійно та з дозволу кафедри економічної кібернетики і системного аналізу встановлювати (підбирати) для себе місце проходження практик.

3. Діяльність обраного базою практики підприємства має створювати можливість інформаційного забезпечення дослідження проблеми, визначеної програмою практики.

4. Базою практики може бути фізична особа-підприємець з найманими працівниками.

5. Як виняток практика може проходити у структурних підрозділах закладу вищої освіти. У випадку проведення практики в структурних підрозділах університету, договір про проведення практики здобувачів закладу вищої освіти не укладається.

6. Здобувачі, які навчаються за дуальною формою здобуття освіти, виробничу практику зазвичай проходять на цих підприємствах, установах і організаціях.

4. Індивідуальні завдання з практики

Протягом практики здобувач виконує індивідуальне завдання з переддипломної практики, яке узгоджено з керівником, збирає матеріали для виконання подальшої кваліфікаційної роботи. У процесі проходження практики здобувач вищої освіти ОПП «Управління складними системами» визначає організаційно-економічну сутність обраної задачі та її взаємозв'язок з іншими задачами і підсистемами бази практики за рівнями управління, описує інформаційні потоки та уточнює функціонально-структурну схему ІС (інформаційної системи) або СППР (системи підтримки прийняття рішень) згідно до індивідуального завдання (додаток Ж).

Основними напрямками досліджуваних здобувачами питань можуть бути наступні: ознайомлення з основними принципами і методами управління, що існують на підприємстві; ознайомлення зі структурою і функціональними можливостями існуючих СППР систем; вивчення існуючої на підприємстві технології збору, передачі й обробки інформації; вивчення перспективних розробок, спрямованих на удосконалювання ІС підприємства; вивчення передових методів проектування підсистем ІС підприємства; ознайомлення з технічними характеристиками і функціональними можливостями нової техніки в ІС підприємства; патентний пошук інформації щодо розроблювальних систем і програмного забезпечення; вивчення методів розрахунку економічної ефективності ІС системи підприємства.

Конкретний зміст переддипломної практики на кожній базі практики визначається індивідуальним завданням. Це завдання, як правило, містить у собі:

- детальне вивчення стану робіт з тематики кваліфікаційної роботи на підприємстві, а також добір і вивчення літератури і технічної документації за тематикою;
- здобуття практичного досвіду у виконанні робіт, подібних тим, що досліджуються у кваліфікаційній роботі.

5. Вимоги до звіту з виробничої практики

Після закінчення практики здобувач звітує про виконання програми практики та індивідуальних завдань на основі зібраного фактичного матеріалу, здобутих знань і обсягу виконаних робіт, складає письмовий звіт про проходження відповідного виду практики. Звіт містить такі розділи (табл. 1).

Таблиця 1

Структура звіту з переддипломної практики

Розділи	Кількість сторінок
1	2
Вступ	1 – 2
Розділ 1. Загальна характеристика підприємства	5 – 6
Розділ 2. Постановка задачі управління та аналіз математичних методів, що можуть бути використані під час її вирішення 2.1. Аналіз організаційної структури управління 2.2. Постановка завдання управління та огляд математичних методів її вирішення	6 – 8
Розділ 3. Програмні засоби реалізації завдання управління 3.1. Аналіз програмних засобів вирішення завдання управління 3.2. Пропозиції із застосування інструментів бізнес-моделювання	5 – 6
Розділ 4. Розроблення моделі об'єкта управління	7 – 8
Висновки	1
Список використаної літератури	мінімум 25 джерел
Додатки	без обмежень (за необхідністю)

У вступі вказують загальні відомості про базу практики (форма власності, об'єкт діяльності), мету практики та завдання, що вирішуються, об'єкт та предмет дослідження, методи дослідження.

У першому розділі подають загальну інформацію про базу практики та предметну область дослідження згідно до індивідуального завдання, а саме:

- її історію, стратегічну мету функціонування та розвитку, етапи розвитку, форму власності,
- опис вхідної і вихідної інформації предметної області, опис та оцінювання інформаційних потоків,
- обсяги нормативно-довідкової, оперативної, обліково-статистичної і звітної інформації.

Якщо підприємство або установа є достатньо великим, то об'єктом дослідження в період проходження практики вибирають структурний підрозділ (відділ) і наводять його мету й завдання, коротку характеристику в загальному процесі діяльності всього підприємства. У цьому розділі також наведено опис

техніко-економічних характеристик підприємства і виробничих процесів. Необхідно здійснити кількісний аналіз значень показників діяльності в динаміці, дати якісну оцінку ситуації, що склалася на підприємстві. Результати аналізу подати у вигляді таблиць, діаграм, графіків.

У другому розділі відображають організаційну структуру управління підприємством у вигляді схеми рівнів ієрархії системи управління, саме:

- організаційна структура, роль і взаємодія різних підрозділів бази практики;
- застосування сучасних ІС та СППР на підприємстві;
- перелік основних функціональних підсистем.

Для наведеної структури управління підприємством здійснюють загальний її аналіз. Якщо у структурі управління організацією подано дивізіони, то наводять їхню структуру і призначення. Аналізують сильні та слабкі сторони наведеної структури управління підприємством. Далі для цієї структури управління описують склад і зміст функцій управління, завдання управління виробництвом..

Етап формулювання проблеми згідно до індивідуального завдання містить додаткові обговорення з керівником підприємства, структурних підрозділів, потребує збирання первинних даних, що забезпечують чітке розуміння такого: у чому полягає сутність проблеми, що мало місце в минулому, чого варто очікувати в майбутньому та який характер співвідношень між змінними досліджуваного завдання.

Також, у другому розділі має бути докладно описано різні класи наявних математичних методів і моделей, що може бути використано в ході вирішення поставленого завдання. Необхідно навести алгоритм опрацювання й аналізу інформації, аналіз найбільш раціональних методів вирішення завдання й навести алгоритми методів вирішення.

У третьому розділі слід навести аналіз з можливого використання наявного програмного забезпечення для вирішення завдань підприємства, дати загальну оцінку ступеня його використання. Виконують аналіз і функціональні можливості існуючих СППР систем. Якщо на підприємстві (або підрозділі) відсутні системи автоматизованого опрацювання інформації, то можна в якості пропозиції навести структуру системи опрацювання даних за завданням. Також виконують вивчення перспективних розробок, аналіз існуючих патентів з розроблювальних систем і програмного забезпечення спрямованих на вдосконалення існуючої інформаційної системи підприємства та вивчення передових методів проектування підсистем.

Також наводиться аналіз бізнес-процесів досліджуваної предметної області, робиться їх опис з використанням графічних нотації (ARIS, BPMN, блок-схеми, IDEF, UML тощо), робиться оцінка (кількісна та якісна) ефективності існуючих бізнес-процесів.

У третьому розділі також складають концептуальну схему дослідження проблеми; формують проблему як математичну постановку. Одне з питань, пов'язаних із описом проблеми, полягає в тому, щоб визначити, чи можна подати

всю проблему у вигляді окремих, більш часткових проблем, для того щоб паралельно або послідовно досліджувати їх, не залежно одну від іншої. Це особливо необхідно в тих випадках, коли розглянута проблема охоплює широку та складну сферу діяльності організації. Процес логічного розподілу великої проблеми на окремі елементи веде до досягнення субоптимального рішення.

У тому випадку, якщо наводиться концептуальна модель із розробки СППР (модулів системи), то вона може містити такі складові, як: основні цілі створення СППР, перелік виконуваних функцій, взаємозв'язок з підсистемами інших рівнів, види забезпечення СППР, загальносистемне і прикладне програмне забезпечення. Моделюється прототип бази даних ІС (СППР) на основі розробки інфологічної та датологічної моделей БД.

У четвертому розділі здійснюють проектування СППР або ІС підприємства. моделювання досліджуваних процесів вибраними інструментальними засобами, наводять основні розрахунки та результати розробки моделей процесів та формують пропозиції та/або доробки із розробки відповідного програмного забезпечення.

Далі наведено приблизну структуру звіту з переддипломної практики:

Приклад 1.

Вступ

Розділ 1. Характеристика підприємства (організації)

1.1. Цілі та завдання функціонування підприємства

1.2. Структурно-функціональний аналіз підприємства (організації, предметної області)

Розділ 2. Моделювання бізнес-процесів СППР

2.1. Опис бізнес-процесів (у тому числі в графічних нотаціях: ARIS, BPMN, блок-схеми, IDEF, UML тощо)

2.2. Оцінка ефективності бізнес-процесів

Розділ 3. Проектування ІС (СППР)

3.1. Концептуальна модель ІС (СППР)

3.2. Синтез прототипу бази даних ІС (СППР)

Висновки

Список використаної літератури

Приклад 2.

Розділ 1. Загальна характеристика та напрями діяльності підприємства ТОВ «Тайгер»

Розділ 2. Аналіз структури управління підприємством

Розділ 3. Огляд сучасних підходів та інструментальних засобів Data Science до моделювання конкурентоспроможності підприємств ІТ-сектору

Розділ 4. Розроблення модельного базису оцінки конкурентоспроможності ТОВ «Тайгер»

Висновки

Список використаної літератури

Додатки

У висновках у стислій формі наводяться результати вирішення поставлених завдань, можливі напрями використання результатів робіт та їх практична значущість.

На основі викладеного у звіті матеріалу здобувач-практикант готує доповідь та презентацію.

Роботу слід друкувати на одній стороні аркуша паперу формату А4 (210x297 мм), міжрядковий інтервал – 1,5. Мінімальна висота шрифту 1,8 мм (кегель 14 пт), Times New Roman. Текст роботи слід друкувати, залишаючи береги таких розмірів: ліве – не менш 20 мм, праве – не менш 10 мм, верхнє – не менш 20 мм, нижнє – не менш 20 мм. Нумерацію сторінок, пунктів, рисунків, таблиць, формул дають арабськими цифрами без знаку №.

Першою сторінкою роботи є титульний аркуш, що включається в загальну нумерацію сторінок (додаток А). На титульному аркуші номер сторінки не ставлять, на наступних сторінках номер проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки наприкінці.

Графіки й таблиці необхідно подавати в роботі безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше, або на наступній сторінці. Ілюстрації й таблиці, поміщені на окремих сторінках, включають у загальну нумерацію сторінок. Ілюстрації позначають словом "Рис. " і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, наведених у додатках. Номер ілюстрації має складатися з номера розділу й порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка. Номер ілюстрації, її назва й пояснювальна підписи поміщають послідовно під ілюстрацією.

Таблиці нумерують послідовно (за винятком таблиць, наведених у додатках) у межах розділу. У правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують підпис "Таблиця" із вказівкою її номера. Номер таблиці має складатися з номера розділу й порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка.

Із перенесенням частини таблиці на інший аркуш (сторінку) слово "Таблиця" і номер її вказують один раз праворуч над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть слова "Продовження табл." і вказують номер таблиці.

Формули в роботі нумерують у межах розділу. Номер формули має складатися з номера розділу та порядкового номера формули в розділі, між якими ставлять крапку. Номера формул пишуть біля правого поля аркуша на рівні відповідної формули в круглих дужках, наприклад: (2.1) (перша формула другого розділу).

Під час написання роботи необхідно давати посилання на джерела, матеріали або окремі результати з яких приводяться в роботі. Посилатися прямує на останні видання публікацій. Якщо використовують відомості, матеріали з монографій, оглядових статей, інших джерел з більшою кількістю сторінок, тоді в посиланні необхідно точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул із джерела, на яке дається посилання в роботі.

Посилання в тексті роботи на джерела слід позначати порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками, наприклад, "... у роботах [1-7]...".

Джерела можна розміщувати в списку одним з таких способів: у порядку появи посилань у тексті, за абеткою прізвищ перших авторів або заголовків. Відомості про джерела, включені в список, необхідно надати відповідно до чинних стандартів з бібліотечної та видавничої справи (додаток Б).

Додатки оформляють як продовження роботи на наступних її сторінках, розміщаючи їх у порядку появи посилань у тексті. Dodatok має починатися з нової сторінки. Dodatok має заголовок, надрукований вгорі від центру сторінки з першої прописної літери. Праворуч над заголовком малими літерами з першої прописної друкується слово "Dodatok..." і прописна буква, що позначає додаток. Ілюстрації таблиці й формули, розміщені в додатках, нумерують у межах кожного додатка, наприклад: формула (А.1) – перша формула додатка А. Нумерація розділів, глав, параграфів звіту виконують, відповідно до вимог ДСТУ. Dodatok може містити основні форми документів, що належать до інформаційного забезпечення завдання, схему документообігу, а також техніко-економічну документацію, схеми структури управління підприємством, перспективні плани підприємства, бізнес-плани, нормативи тощо. Зібрані в додатку дані потім може бути використано у процесі написання курсових робіт.

Письмовий звіт, підписаний і оцінений безпосередньо керівником від бази практики, подається на рецензування керівнику практики від кафедри. Після повернення із практики здобувач у триденний термін має здати керівникові практики від університету звіт з усіма додатками до нього й характеристикою від керівника практики. У зв'язку з тим, що тривалість окремих видів практик неоднакова (див. табл. 1) то й обсяг питань, необхідних для засвоєння в діючих установах (організаціях і підприємствах) відрізняється. Тому доцільність вибору обсягу питань для практичного засвоєння здобувачем та їхнього висвітлення у звіті необхідно погоджувати окремо, враховуючи особливості з керівником практики від кафедри економічної кібернетики і системного аналізу.

6. Підбиття підсумків переддипломної практики

Звіт практики захищається здобувачем перед комісією, призначеною завідувачем кафедри. До складу комісії входять керівники практики від кафедри, викладачі кафедри, які викладали спеціальні навчальні дисципліни, і, по можливості, керівники практики від баз практики. Комісія приймає звіт у здобувачів у навчальному закладі, в окремих випадках, на базах практики.

Захищаючи звіт із практики, необхідно показати знання загальної теорії управління на підприємстві, довести доцільність своїх пропозицій з удосконалення організації, управління та прийняття рішень на підприємстві, показати вміння використовувати математичні методи й моделі під час вирішення завдань.

У ході захисту звіту про проходження практики оцінюють вміння аргументовано висловлювати власну думку; вдало оперувати науковою термінологією; працювати з науковою літературою, складати тези; систематизувати й узагальнювати теоретичний матеріал; формулювати висновки та розробляти рекомендації; використовувати дані емпіричного характеру.

7. Критерії оцінювання результатів переддипломної практики

Підсумкова оцінка роботи здобувача під час переддипломної практики залежить від результатів його діяльності на базі практики, якості виконання письмового звіту, усного захисту результатів практики (доповіді та відповідей на запитання членів комісії).

Оцінювання сформованих компетентностей у здобувачів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою.

90 – 100 балів здобувач набирає, якщо його доповідь свідчить про глибоке розуміння ним теоретичного матеріалу, основні вміння сформовано та засвоєно на високому рівні; виклад матеріалу логічно послідовний, доказовий, висновки й узагальнення точні й пов'язані з реальними процесами у сфері управління складними системами та процесами; відгуки керівників про проходження здобувачем практики позитивні; звітну документацію про проходження практики оформлено за встановленими вимогами на належному рівні.

74 – 89 балів здобувач набирає, якщо його доповідь під час захисту задовольняє зазначеним щойно критеріям, проте матеріал недостатньо систематизований, окремі вміння сформовано на недостатньо високому рівні, у висновках та узагальненнях наявні окремі неточності, відповіді на запитання членів комісії загалом правильні; відгуки керівників щодо проходження здобувачем практики позитивні за наявності незначних зауважень щодо змісту й оформлення матеріалів виробничої практики.

60 – 73 бали здобувач набирає, якщо його доповідь свідчить про загальне розуміння основних питань програми практики; відзначають значні недоліки в теоретичних знаннях; недостатньо сформовані основні вміння та навички в роботі, погано аргументовано висновки й узагальнення; відгуки керівників про проходження практики загалом позитивні за наявності суттєвих зауважень, наявні значні недоліки в оформленні документації про проходження практики.

1 – 59 балів здобувач набирає, якщо він не володіє теоретичними знаннями; не виконав завдання виробничої практики; на запитання членів комісії не може відповісти; відгуки керівників про проходження практики негативні; документацію про проходження практики не оформлено, відповідно до вимог.

Здобувача слід вважати атестованим, якщо сума балів, здобутих за результатами захисту дорівнює або перевищує 60. Оцінки за цією шкалою заносять до відомостей обліку поточної та підсумкової успішності, індивідуального навчального плану здобувача (або залікову книжку) за підписами членів комісії та іншої академічної документації. Оцінка за практику враховується при призначенні рейтингової позиції здобувача. Підсумки

практики обговорюються на засіданнях кафедри: керівники практики звітують про результати проходження здобувачами практики, обговорюють претензії та побажання здобувачів, висловлюють пропозиції щодо поліпшення організації практики, урізноманітнення засобів її проведення, використання сучасних методик, передового досвіду, співробітництва з базами практики.

8. Рекомендована література

Основна

1. Положення про організацію практики студентів у Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. – 37 с.

2. Шабельник Т. В. Математичні методи інтелектуального аналізу даних : навч. посібник для здобувачів першого рівня вищої освіти спеціальності 124 Системний аналіз / Т. В. Шабельник, О. Ф. Дяченко. – Маріуполь: МДУ, 2021. – 163 с. Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/28088>.

3. Актуальні проблеми системного аналізу та моделювання процесів управління / За ред. В. Пономаренка, Л. Гур'янової, Я. Пеліової, Е. Ніжинського – Братислава-Харків, ВШЕМ – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2023. – 409 с. Укр. мова, англ. мова. Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/29952>.

4. Chagovets L. Machine Learning Methods Applications for Estimating Unevenness Level of Regional Development / Chagovets L., Chahovets V., Chernova N. // Data-Centric Business and Applications. Evolvments in Business Information Processing and Management (Volume 3) Springer, Cham, 2020. – Pp. 115-139.

Додаткова

5. Галушак М. П. Прогнозування соціально-економічних процесів: навчальний посібник для економічних спеціальностей / М. П. Галушак, О. Я. Галушак, Т. І. Кужда. – Тернопіль: ФОП Паляниця, 2021. – 160 с.

6. Математичні методи дослідження операцій. Лінійне програмування. Частина 1 : навчальний посібник / А. А. Яровий, Л. М. Ваховська, Л. В. Крилик. – Вінниця : ВНТУ, 2020. – 86 с.

Інформаційні ресурси

7. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua>.

8. Статистика України : науковий журнал [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.ukrstat.gov.ua.

9. Харківська державна наукова бібліотека ім. Короленка [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://korolenko.kharkov.com>.

10. Machine Learning Coursera [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://www.coursera.org/learn/machine-learning>

Методичне забезпечення

11. Електронний курс "Переддипломна практика" Електронний ресурс. – Режим доступу : <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=10262>

Зразок оформлення титульної сторінки звіту з практики

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ І СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ

ЗВІТ

з виробничої практики

на тему: _____

Керівник від бази практики: _____ (посада, підрозділ, прізвище та ініціали) Рекомендована кількість балів _____ _____ (підпис)	Студента (ки) _____ курсу _____ групи _____ спеціальності 124 "Системний аналіз", ОПП "Управління складними системами" _____ (прізвище та ініціали)
МП	

Керівник від ЗВО: _____ (посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали) Рекомендована кількість балів _____	Кількість балів з урахуванням захисту _____ Національна шкала _____ Оцінка: ECTS _____ Члени комісії: _____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали) _____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали) _____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)
--	--

м. Харків, 2024

Приклади оформлення в списку джерел звіту бібліографічного опису

Характеристика джерела	Приклад оформлення
1	2
Книги: один автор	Павленко П.М. Основи математичного моделювання систем і процесів : навч. посіб. Київ : Книжкове вид-во НАУ, 2010. 200 с.
Книги: два автори	Артим-Дрогомирецька З. Б. Негрей М. В. Дослідження операцій. Львів : ЛНУ ім. І.Франка, 2014. 312 с.
Книги: три автори	Акофф Р. Л., Магидсон Д., Эддисон Г. Д. Идеализированное проектирование: как предотвратить завтрашний кризис сегодня. Создание будущего организации; пер, с англ. Ф. П. Тарасенко. Дніпро : Баланс Бізнес Букс, 2017. 265 с.
Книги: чотири автори і більше	1. Вітвіцький В. В., Кисляк М. Ф., Лобастов І. В., Нечипорук А. А. Методика нормування ресурсів для виробництва продукції рослинництва. Київ : НДІ "Укראгропромпродуктив Економічні нормативи). 2006. 106 с. 2. Прикладна економетрика : навч. посіб. / Л. С. Гур'янова, та ін. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. 235 с.
Книги: за редакцією/упорядники	Системный анализ и моделирование процессов управления / под ред. докт. экон. наук, проф. В.С. Пономаренко, докт. экон. наук, проф. Т.С. Клебановой, докт. экон. наук, проф. Л.С. Гурьяновой. Братислава-Харьков, ВШЭМ; ХНЭУ им. С. Кузнеця, 2020. 288 с.
Книги: без автора	1. Історія Свято-Михайлівського Золотоверхого монастиря / за ред. В. Клос. Київ : Грані-Т, 2007. 119 с. 2. Проблеми типологічної та квантитативної лексикології : зб. наук. праць / за ред. Каліущенко В. та ін. Чернівці : Рута, 2007. 310 с.
Багатотомний документ	Кучерявенко Н. Г. Курс налогового права : Особенная часть : в 6 т. Харьков : Право, 2007. Т. 4: Косвенные налоги. 534 с.
Автореферати дисертацій	1. Гнатенко Н. Г. Группы интересов у Верховной Раді України: сутність і роль у формуванні державної політики : автореф. дис. ... канд. політ. наук : 23.00.02. Київ, 2017. 20 с. 2. Нгуен Ші Данг. Моделювання і прогнозування макроекономічних показників в системі підтримки прийняття рішень управління державними фінансами : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.08. Київ. 2007. 20 с.
Дисертації	Вініченко О. М. Система динамічного контролю соціально-економічного розвитку промислового підприємства : дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.04. Дніпро, 2017. 424 с.
Матеріали конференцій	1. Микитів Г. В., Кондратенко Ю. Позатекстові елементи як засіб формування медіакультури читачів науково-популярних журналів. <i>Актуальні проблеми медіаосвіти в Україні та світі</i> : зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 3-4 берез. 2016 р. Запоріжжя, 2016. С. 50–53.
Частина книги (монографія)	Алексеев В. М. Правовой статус людини та його реалізація у взаємовідносинах держави та суспільства в державному управлінні в Україні. <i>Теоретичні засади взаємовідносин держави та суспільства в управлінні</i> : монографія. Чернівці, 2012. С. 151–169.

Стаття у журналі, частина	1. Коломоець Т. О. Оцінні поняття в адміністративному законодавстві України: реалії та перспективи формулювання їх застосування. <i>Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки</i> . Запоріжжя, 2017. № 1. С. 36–46.
періодичного видання	2. Гранчак Т., Горовий В. Інформаційно-аналітичні структури бібліотек в умовах демократичних перетворень. <i>Бібліотечний вісник</i> . 2006. № 6. С. 14–17. 3. Валькман Ю. Р., Быков В. С., Рыхальский А Ю. Моделирование НЕ-факторов – основа интеллектуализации компьютерных технологий. <i>Системні дослідження та інформаційні технології</i> . 2007. № 1. С. 39–61.
Словники	Європейський Союз : словник-довідник / ред.-упоряд. М. Марченко. 2-ге вид., оновл. Київ : К.І.С., 2006. 138 с.
Законодавчі та нормативні документи	1. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. <i>Голос України</i> . 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10–22. 2. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення: 28.09.2017. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18 (дата звернення: 19.04.2021).
Стандарти	1. Графічні символи, що їх використовують на устаткуванні. Показчик та огляд (ISO 7000:2004, IDT) : ДСТУ ISO 7000:2004. [Чинний від 2006-01-01]. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. IV, 231 с. 2. Вимоги щодо безпечності контрольно-вимірювального та лабораторного електричного устаткування. Частина 2-020. Додаткові вимоги до лабораторних центрифуг (EN 61010-2-020:1994, IDT) : ДСТУ EN 61010-2-020:2005. [Чинний від 2007-01-01]. Київ : Держспоживстандарт України, 2007. IV, 18 с.
Каталоги	1. Межгосударственные стандарты : каталог : в 6 т. / сост. Ковалева И. В., Павлюкова В. А.; ред. Иванов В. Л. Львов : НТЦ "Леонорм-стандарт", 2006. (Серия "Нормативная база предприятия"). Т.5. 2007. 264 с. 2. Пам'ятки історії та мистецтва Львівської області : каталог-довідник / авт.-упоряд. М. Зобків та ін. Львів : Новий час, 2003. 160 с.
Авторські свідоцтва	Науковий твір «Модель взаємодії викладача і студентів в інформаційному середовищі» / В.В. Чаговець, Л.О. Чаговець; Свідоцтво на твір № 67457 Україна. Дата реєстрації 26.08.2016
Патенти	Спосіб отримання сиру плавленого скибкового: пат. 94632 Україна. № U 2014 05319; заявл. 19.05.2014; опубл. 25.11.2014, Бюл. № 22. 4 с.
Електронні ресурси	1. Бібліотека і доступність інформації у сучасному світі: електронні ресурси в науці, культурі та освіті. URL: http://www.nbu.gov.ua/article/2003/03klinco.htm 2. Радейко Р. Приклади оформлення бібліографічного опису відповідно до ДСТУ 8302:2015. URL: http://aphd.ua/pryklady-oformlennia-bibliografichnoho-opysu-vidpovidno-do-dstu-83022015 . (дата звернення: 19.04.2021).

Шаблон договору про проведення практики

ДОГОВІР № _____
 про проведення практики студентів
 закладу вищої освіти

місто Харків

« ____ » _____ 20__ р.

Ми, що нижче підписалися, з однієї сторони, ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ (далі – заклад вищої освіти) в особі заступника керівника (проректора з науково-педагогічної роботи)

_____ (посада, прізвище та ініціали)
 діючого на підставі

_____ (статут або доручення)
 і, з другої сторони

_____ (назва підприємства, організації, установи тощо)
 (надалі – база практики) в особі _____ (посада)
 _____, діючого на підставі

_____ (прізвище, ініціали)
 _____ (далі – сторони), уклали між собою договір:
 (статут підприємства, розпорядження, доручення)

1. База практики зобов'язується:**1.1. Прийняти студентів на практику згідно з календарним планом:**

№ з/п	Спеціальність (освітня програма)	Курс	Вид практики	Кількість студентів / прізвище та ініціали	Термін практики (початок – кінець)

1.2. Призначити наказом кваліфікованих фахівців для керівництва практикою.

1.3. Створити належні умови для виконання студентами програми практики, не допускати їх використання до зайняття посад та виконання робіт, що не відповідають програмі практики та майбутньому фаху.

1.4. Забезпечити студентам умови безпечної праці на конкретному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчати студентів-практикантів безпечних методів праці.

1.5. Надати студентам-практикантам можливість користуватися матеріально-технічними засобами та інформаційними ресурсами, необхідними для виконання програми практики.

1.6. Забезпечити облік виходів на роботу студентів-практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти заклад вищої освіти.

1.7. Після закінчення практики надати характеристику на кожного студента-практиканта, в якій відобразити виконання програми практики, якість підготовленого ним звіту тощо.

1.8. Надавати студентам можливість збору інформації для курсових та дипломних робіт за результатами діяльності підприємства, яка не є комерційною таємницею, на підставі направлень кафедр.

1.9. Додаткові умови _____

2. Заклад вищої освіти зобов'язується:

2.1. До початку практики надати базі практики для погодження програму практики, а не пізніше ніж за тиждень – список студентів, яких направляють на практику.

2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

2.3. Забезпечити додержання студентами трудової дисципліни і правил внутрішнього трудового розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практики нещасних випадків, якщо вони сталися зі студентами під час проходження практики.

2.4. Заклад вищої освіти зобов'язується не розголошувати використану інформацію про діяльність підприємства через знищення курсових, дипломних робіт та звітів у встановленому порядку.

3. Відповідальність сторін за невиконання договору:

3.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації і проведення практики згідно із законодавством про працю в Україні.

3.2. Усі суперечки, що виникають між сторонами за договором, вирішуються у встановленому порядку.

3.3. Договір набуває сили після його підписання сторонами і діє до кінця практики згідно з календарним планом.

3.4. Договір складений у двох примірниках: по одному – базі практики і закладу вищої освіти.

3.5. Місцезнаходження:

заклад вищої освіти: 61166, м. Харків, пр. Науки,9-А
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

база практики: _____

Підписи та печатки

Заклад вищої освіти:
 Заступник керівника (проректор з
 науково-педагогічної роботи)

База практики:

 (посада, прізвище та ініціали)

 (посада, прізвище та ініціали)

 (підпис)

 (підпис)

" ____ " _____ 20__ р.

" ____ " _____ 20__ р.

М.П.

М.П.

Керівник виробничої практики		
Завідувач кафедри		

Зміст щоденника практики

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

*Немає поганих професій,
Але є такі, якими ми
Поступаємося іншим.*

М. Замакоїс



61166, м. Харків, просп. Науки, 9-А,
тел.: 702-07-17, 702-04-59
www.hneu.edu.ua

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

здобувача _____
(прізвище, ім'я, по батькові)
факультет _____
кафедра _____
освітньо-кваліфікаційний рівень _____
Спеціальність (освітня програма) _____
(шифр і назва)
курс _____, група _____

Продовження додатку Г

РОЗПОРЯДЖЕННЯ НА ПРАКТИКУ

Здобувач

(прізвище, ім'я, по батькові)

направлено на _____ практику

(вид практики)

в місто _____ на _____

(назва підприємства)

Термін практики: із _____ по _____

_____ 20__ р.

(включно проїздом туди й назад).

Керівник практики від ЗВО

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Печатка

ЗВО

Декан факультету _____

(підпис, прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник практики від підприємства _____

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Прибув на підприємство

Печатка

підпри-
ємства

" ____ " _____ 20__ р.

(посада, підпис, прізвище, ініціали відповідальної особи)

Вибув із підприємства

Печатка

підпри-
ємства

" ____ " _____ 20__ р.

(посада, підпис, прізвище, ініціали відповідальної особи)

1. Основні положення практики

1.1. Здобувач до відбуття на практику має прослухати інструктаж керівника практики та отримати:

оформлений щоденник;

індивідуальні завдання з практики;

два примірники календарного графіка проходження практики (один - для здобувачів і один - для керівника практики від підприємства);

направлення на практику;

направлення на поселення в гуртожиток (у разі потреби).

1.2. Здобувач, прибувши на підприємство, має подати керівникові від підприємства щоденник, пройти інструктаж з техніки безпеки й пожежної профілактики, ознайомитися з робочим місцем, правилами експлуатації устаткування та уточнити план проходження практики.

1.3. Під час проходження практики здобувач зобов'язаний суворо дотримуватися правил внутрішнього розпорядку підприємства.

1.4. Звіт про практику здобувач складає відповідно до календарного графіка проходження практики й додаткових указівок керівників практики від ХНЕУ ім. С. Кузнеця та підприємства.

1.5. Практика здобувача оцінюють за 100-бальною системою та враховується під час призначення стипендії нарівні з іншими навчальними дисциплінами навчального плану.

1.6. Здобувач, що не виконав вимог практики й дістав негативний відгук про роботу або незадовільну оцінку під час захисту звіту, направляють повторно на практику у вільний від навчання час.

2. Календарний графік проходження практики

№ з/п	Назви робіт	Тижні проходження практики															Позначення про виконання
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Керівники практики:
 від закладу вищої освіти _____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)
 від підприємства, організації, установи _____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

3. Робочі записи під час практики

4. Відгук і оцінка роботи здобувача на практиці
(назва підприємства, організації, установи)

Підпис керівника практики від підприємства/організації/установи _____

Печатка

" " _____ 20__ року

5. Відгук осіб, які перевіряли проходження практики

**6. Висновок керівника практики від закладу вищої освіти
про проходження практики**

Дата складання звіту " ____ " _____ 20 ____ року

Оцінка:

за шкалою університету _____

(словами)

Керівник практики від закладу вищої освіти

(підпис)

(прізвище та ініціали)

7. Правила ведення й оформлення щоденника

7.1. Щоденник – це основний документ здобувача під час проходження практики.

7.2. Коли здобувач проходить практику за межами міста, у якому розміщено університет, щоденник для нього є також посвідченням про відрядження, що підтверджує тривалість перебування здобувача на практиці.

7.3. Під час практики здобувач щодня має записувати в щоденник усе, що він зробив за день для виконання календарного графіка проходження практики. Докладні записи він веде в робочих зошитах, які є продовженням щоденника.

7.4. Не рідше як раз на тиждень здобувач зобов'язаний подавати щоденник на перегляд керівникам практики від університета й від підприємства, які перевіряють щоденник, дають письмові зауваження, додаткові завдання й підписують записи, що їх зробив здобувач.

7.5. Після закінчення практики щоденник разом із звітом має бути переглянуто керівниками практики, які складають відгуки й підписують його.

7.6. Оформлений щоденник разом із звітом здобувач має здати на кафедру.

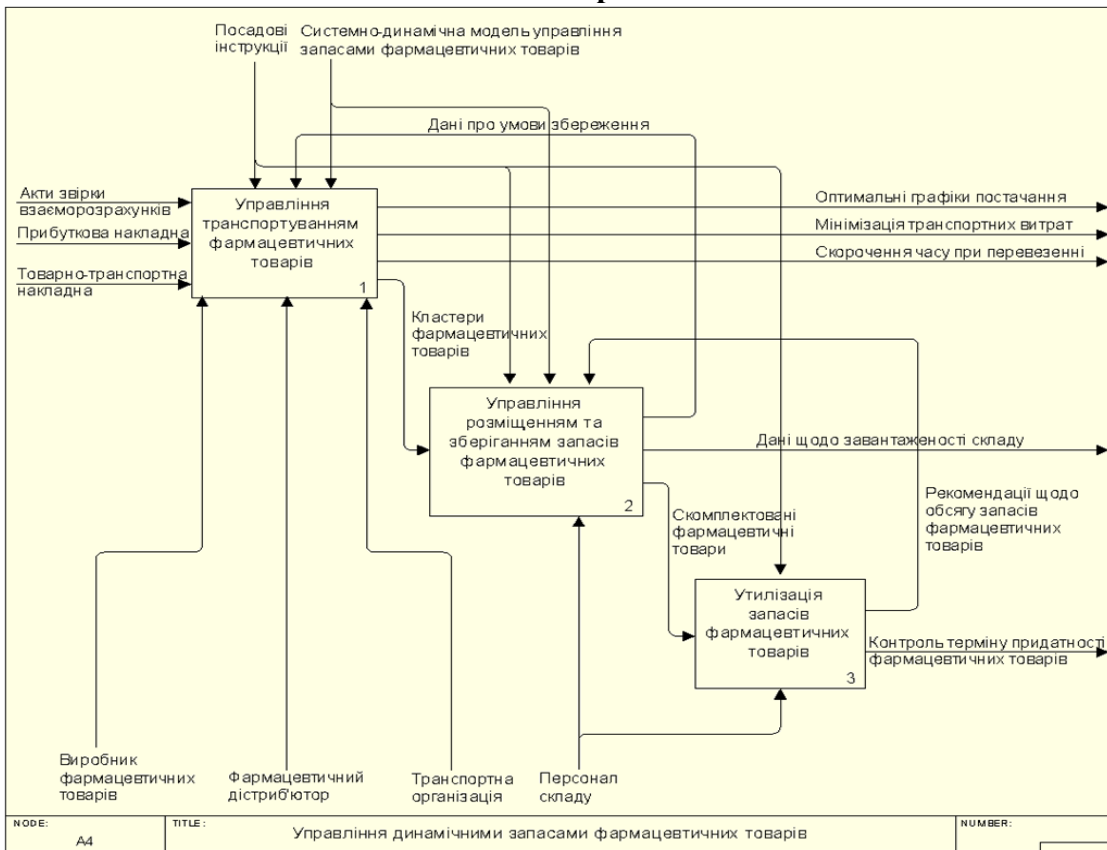
Без заповненого щоденника практику не зараховують.

Приклад оформлення організаційної структури підприємства

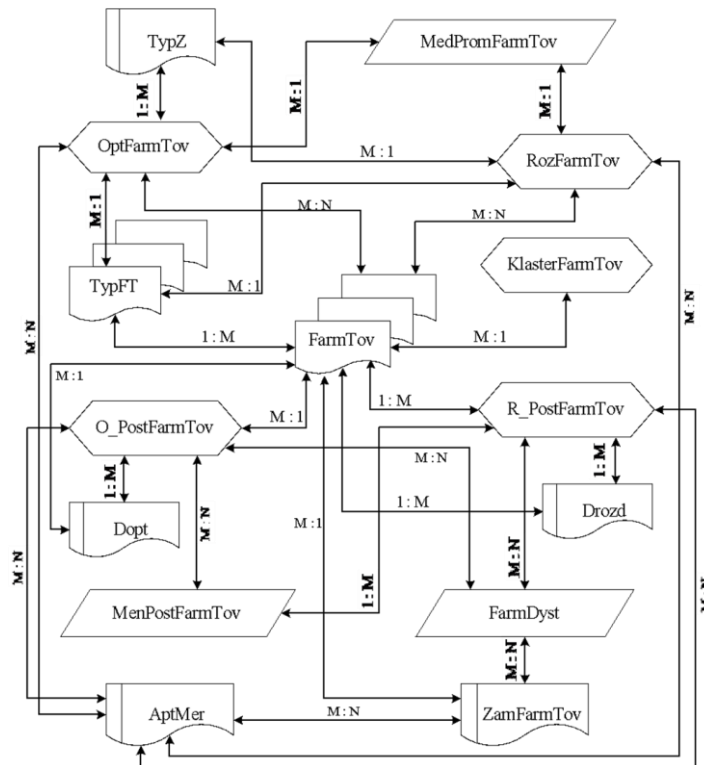


Рис. Б.1. Схема організаційної структури підприємства

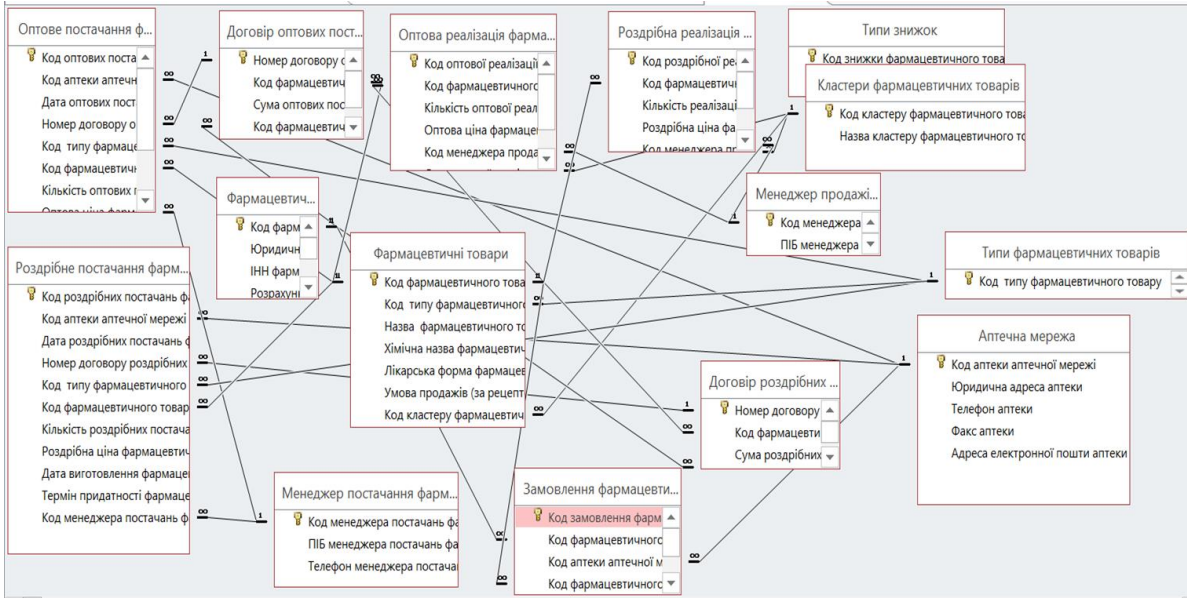
Приклад оформлення контекстної діаграми



Приклад оформлення схеми інфологічної моделі БД



Приклад оформлення схеми БД



Зразок оформлення листа

Директору Приватного акціонерного товариства "ХТЛ"

Олександрові Шевченку Проспект
Науки, 122,
Харків , 61000

Шановний пане Олександрє!

Ректорат ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ звертається до Вас з проханням прийняти здобувачів 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти факультету інформаційних технологій, спеціальності 124 "Системний аналіз", освітньо-професійної програми "Управління складними системами":

1.Іваненка Владислава Андрійовича.

для проходження переддипломної практики та укласти договір на проходження практики відповідно до умов "Положення про проходження практики студентів закладів вищої освіти України" (Наказ Міністерства освіти України № 93 від 08.04.1993 р.) пункт 3.3.

Термін проходження переддипломної практики з 08.02.2024 р. до 01.04.2024 р.

проректор з навчально-методичної роботи

Каріна НЕМАШКАЛО

Приклад індивідуального завдання на переддипломну практику
ЗАВДАННЯ

на проходження переддипломної практики здобувачу 4 курсу спеціальності 124 «Системний аналіз» ОПП «Управління складними системами» Харітонова Віктора Віталійовича
(ПП студента)

База практики – ТОВ «Альфа-Бет»
(назва підприємства, організації)

Мета практики: є закріплення та розширення практичних навичок з аналізу, проектування та розробки інформаційних систем різного призначення; збір матеріалів для розробки і обґрунтування рішень кваліфікаційної роботи; закріплення досвіду роботи в колективі, набуття здобувачами професійного досвіду та підготовка до самостійної роботи.

Під час проходження переддипломної практики студентом мають бути розглянуті такі питання:

характеристика та аналіз структури управління ТОВ «Альфа -Бет»
аналіз інформаційного забезпечення відділу прогнозування
порівняльний аналіз декількох методів та алгоритмів оцінки та прогнозування фінансового стану підприємства
постановка задачі аналізу та прогнозування фінансового стану ТОВ «Альфа -Бет»
розробка функціональної моделі за допомогою CASE-засобів та побудова структури бази даних для ІС відділу прогнозування ТОВ «Альфа-Бет»
загальна оцінка результатів практики, практичні рекомендації за результатами вирішення задачі.

Для складання звіту з переддипломної практики можуть бути використані такі джерела інформації: сайт державної служби статистики, сайти наукові праці вітчизняних та закордонних вчених з проблем управління бізнес-процесами підприємства, установчі документи та фінансова звітність ТОВ «Альфа-Бет»,

(Перелік форм державних статистичних спостережень та фінансової звітності у 2023 році додаються. Окрім зазначених форм можуть бути використані будь-які інші джерела інформації.)

Структура звіту з переддипломної практики має складатися з трьох розділів:

Загальна характеристика підприємства, умови його функціонування. Взаємовідносини підприємства з зовнішніми контрагентами.

Система управління підприємством: аналіз організаційної структури управління; Постановка задачі управління та її зв'язок з іншими завданнями.

Інструментальні засоби реалізації завдання управління: огляд інструментальних методів вирішення завдання управління; рекомендації та пропозиції застосування інструментів моделювання бізнес-процесів.

Крім цього, в рамках індивідуального завдання потрібно більш глибоко вивчити та проаналізувати: методи та алгоритми розв'язку задачі, перелік номенклатури виробів, спектр і характеристику послуг; виконати опис виробничих процесів на основі аналізу техніко-економічної документації; виконати аналіз постачальників і споживачів продукції (послуг) підприємства, виконати аналіз математичних методів прийняття рішень, інструментів, наявного програмного забезпечення, ІС і локальні обчислювані мережі, що використовують на підприємстві для автоматизації бізнес-процесів, технічні засоби.

Керівник практики,
к.е.н., доц. кафедри економічної
кібернетики і системного аналізу

Ольга ЗАГОРУЛЬКО