Міністерство освіти і науки України
Запорізький національний університет

ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА

Методичні рекомендації до проходження виробничої практики
для здобувачів ступеня вищої освіти магістра
спеціальності «Економіка»
освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика»

Затверджено
Вченою радою ЗНУ
Протокол №__ від_____

Запоріжжя
2023

УДК: 330.46(075.8)
Е 457

Економічна кібернетика : методичні рекомендації до проходження виробничої практики для здобувачів ступеня вищої освіти магістра спеціальності «Економіка» освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика» / уклад.: Н. К. Максишко, О. І. Макаренко, С. С. Чеверда, В. О. Лось, І. В. Козін. Запоріжжя : ЗНУ, 2023. 57 с.

Методичні рекомендації розроблено з метою ознайомлення: зі змістом, завданнями, порядком організації та проходження виробничої практики; з вимогами до складання та захисту звіту з практики. Методичне видання містить перелік та приклади необхідної документації з проходження практики.

Рекомендації щодо змістовного складу звіту з практики дозволять студентам визначитися зі структурою звіту та матеріалом, який має бути включений у кожний розділ, ознайомитися з порядком оформлення звіту. Наведено також критерії оцінки звіту з практики, знання яких допоможе студенту виконати індивідуальне завдання з практики на високому рівні.

Методичні рекомендації сприятимуть чіткій, злагодженій роботі студентів під час проходження виробничої практики, допоможуть в оформленні звіту та захисті результатів практики.

Зміст видання відповідає наскрізній та робочій програмам виробничої практики. Методичні рекомендації призначено для здобувачів ступеня вищої освіти магістра спеціальності «Економіка» освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика».

Рецензент:
І.І. Колобердянко, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри міжнародної економіки, природних ресурсів і економіки міжнародного туризму ЗНУ

Відповідальний за випуск:
Н.К. Максишко, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економічної кібернетики ЗНУ

ЗМІСТ

ВСТУП……...…… 4

Бази практики…… 7

Порядок організації та керівництво практикою……. 8

Форми і методи контролю…….. 11

Індивідуальне завдання……..... 12

Збирання та опрацювання матеріалу……... 16

Порядок складання та вимоги до оформлення звіту з практики……..... 17

Підведення підсумків практики……... 29

Критерії оцінювання результатів практики…… 30

Документація з практики……..... 33

Рекомендована література…….. 34

Додаток А Форма договору про проведення практики студентів з базою практики……. 36

Додаток Б Форма направлення на базу практики…….. 38

Додаток В Форма щоденника практики…….. 39

Додаток Г Рекомендований календарний графік проходження виробничої практики……. 46

Додаток Д Зразок оформлення титульного аркуша звіту про проходження виробничої практики……. 47

Додаток Е Зразок оформлення бібліографічних описів літературних джерел (з урахуванням Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015)…….. 48

Додаток Ж Порядок проведення виробничої практики в умовах карантину з використанням дистанційних технологій навчання…….. 52

Додаток И Порядок проведення виробничої практики в умовах воєнного стану…… 54

ВСТУП

Виробнича практика є невід'ємним та важливим етапом комплексної практичної підготовки магістра очної (денної) форми здобуття освіти спеціальності 051 «Економіка» освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика». Вона спрямована на набуття компетентностей, передбачених освітньою програмою та вимогами Національної рамки кваліфікацій до здобувачів ступеня вищої освіти магістра, які повинні розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності, із закріпленням та застосуванням набутих теоретичних знань отриманих здобувачами вищої освіти за час навчання, набуття і вдосконалення практичних навичок і умінь за спеціальністю.

Методичні рекомендації до проходження виробничої практики розроблено згідно з «Положенням про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України» (наказ Міністерства освіти України від 08.04.93 №93), «Методичними рекомендаціями по складанню програм практики студентів вищих навчальних закладів України» (лист Міністерства освіти України від 14.11 96 № 31-5/97), «Положенням про практичну підготовку здобувачів вищої освіти Запорізького національного університету» (Протокол №6 від 28.01.2020).

Виробнича практика запланована на першому курсі магістратури у 2 семестрі терміном 4 тижні. Вона є заключною ланкою практичної підготовки, яка проводиться перед захистом кваліфікаційної роботи магістра. Під час цієї практики поглиблюються та закріплюються теоретичні та практичні знання, формуються вміння і навички, необхідні для роботи в установах, організаціях, на підприємствах.

Метою виробничої практики магістрів є узагальнення та вдосконалення набутих знань, практичних умінь і навичок, розвиток системного бачення, оволодіння професійним досвідом та формування готовності випускників до самостійної трудової діяльності, збір та опрацювання матеріалів для наукових досліджень і завершення кваліфікаційної роботи, оформлення її результатів.

Основними **завданнями** виробничої практики магістрів є

– ознайомлення зі структурою, технологічним оснащенням підприємства чи установи;

– формування та розвиток у студентів професійного вміння приймати самостійні рішення в умовах конкретного виробництва;

– оволодіння сучасними методами, формами організації праці, знаряддями праці в галузі їх майбутньої спеціальності;

– здобуття практичних навичок та досвіду роботи в галузі застосування знань з економіки, економіко-математичного моделювання та нових комп'ютерних інформаційних технологій;

– підбір необхідного фактичного матеріалу для наукових досліджень, виявлення практичних проблем із метою написання кваліфікаційної роботи магістра.

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

– формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем;

– розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності;

– вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово;

– розробляти соціально-економічні проєкти та систему комплексних дій щодо їх реалізації з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень;

– дотримуватися принципів академічної доброчесності;

– оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та уміння управляти персоналом і працювати в команді;

– обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропоновані 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;

– приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень;

– застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях і в управлінні соціально-економічними системами;

– визначати та критично оцінювати стан та 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;

– здійснювати комплексний аналіз складних економічних систем, зіставляти та порівнювати їх складові, оцінювати та аргументувати ефективність їх функціонування;

– досліджувати та прогнозувати розвиток соціально-економічних систем на основі системного підходу та з використанням сучасних інформаційних технологій;

та набути такі компетентності як:

– здатність визначати й розв’язувати складні економічні задачі та проблеми, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері економіки або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов та вимог;

– здатність генерувати нові ідеї (креативність);

– здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

– здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

– здатність розробляти та управляти проєктами;

– здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів);

– здатність проводити дослідження на відповідному рівні;

– здатність приймати обґрунтовані рішення із використанням інформаційних та комунікаційних технологій;

– здатність приймати рішення в умовах невизначеності з урахуванням ризиків;

– здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб’єктів та пов’язаних з цим управлінських рішень;

– здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв’язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки;

– здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження;

– здатність визначати ключові тренди соціально-економічного та людського розвитку;

– здатність формулювати професійні задачі в сфері економіки та розв’язувати їх, обираючи належні напрями і відповідні методи для їх розв’язання, беручи до уваги наявні ресурси;

– здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб’єктів господарювання;

– здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень;

– здатність застосовувати науковий підхід до формування та виконання ефективних проєктів у соціально-економічній сфері;

– здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем;

– здатність планувати і розробляти проєкти у сфері економіки, здійснювати її інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення;

– здатність зрозуміти та застосувати математичні методи, які використовуються в сфері відображення економічної діяльності за допомогою методів економічної кібернетики;

– здатність моделювати проблеми управління та їх наслідки і пропонувати можливі шляхи вирішення із використанням методів економічної кібернетики та сучасних інформаційних технологій;

– здатність застосовувати відповідне програмне забезпечення та відповідні пакети стандартних програм.

Відповідно до структурно-логічної схеми освітньо-професійних програм «Економічна кібернетика» освітня компонента ППС 6 «Виробнича практика» пов'язаний з дисциплінами: «Аналіз та моделювання соціально-економічних систем», «Сучасні тенденції глобалізації», «Актуарна математика», «Корпоративні інформаційні системи», «Математичні методи і моделі ринкової економіки» та «Інформаційне управління підтримки прийняття рішень в економіці».

Набуті студентами знання та навички з освітньої компонента ППС 6 «Виробнича практика» будуть необхідні їм при підготовки кваліфікаційної роботи магістра та вивчені дисциплін вільного вибору студента в межах спеціальності.

Методичні рекомендації сприятимуть чіткій, злагодженій роботі студентів під час проходження виробничої практики та допоможуть в оформленні звіту та захисті результатів практики.

БАЗИ ПРАКТИКИ

Базами практики є організації та підприємства різних форм власності та підпорядкування. Місцем практичної підготовки здобувачів ступеня вищої освіти магістра за спеціальністю «Економіка» освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика» можуть бути виробничі підприємства, торгівельні підприємства, підприємства сфери ІТ, фінансові та страхові установи. Підприємство, обране базою практики, має відповідати певним вимогам: бути самостійним господарюючим суб'єктом, проводити стандартизований облік, фінансову звітність, функціонувати як відкрита господарська система в економіці та мати можливість забезпечити умови для виконання програми практики.

Визначення баз практики здійснюється керівництвом навчального закладу на основі прямих договорів із підприємствами (організаціями, установами) незалежно від їх організаційно-правових форм і форм власності. Форму договору про проведення практики студентів із базою практики наведено в додатку А.

При підготовці фахівців за цільовими договорами з підприємствами (організаціями, установами) бази практики передбачаються в цих договорах.

У випадку, коли підготовка фахівців здійснюється за замовленням фізичних осіб, бази практики забезпечують ці особи з урахуванням всіх вимог програми виробничої практики.

Студенти можуть самостійно, за погодженням з керівництвом вищого навчального закладу, обирати базу практики.

Проходження практики оформляється наказом по підприємству та здійснюється згідно режиму його роботи.

Студенти та керівники практики повинні дотримуватися певного порядку її проходження.

Розподіл студентів для проведення виробничої практики проводиться відповідно наявності баз практики і кількості місць на кожній із них, і оформлюється наказом по університету. На початку практики проводиться установча конференція, яка закінчується проведенням інструктажу з техніки безпеки під час практики.

Зміна бази практики можлива лише за поважних причин і лише до початку виробничої практики. Рішення про можливість зміни бази практики приймає завідувач кафедри.

Самостійно змінювати місце практики студент не має права. У разі самостійної зміни місця практики, нез'явлення до місця практики без поважних причин вважається, що студент не виконав навчального навантаження і може бути відрахований з навчального закладу.

У період проходження виробничої практики можливо проведення теоретичних навчальних занять та організація екскурсій на виробництво. Планування й проведення занять та екскурсій здійснюється спільно керівниками практики від кафедри економічної кібернетики та бази практики.

Заняття під час практики можуть проводитися у вигляді лекцій, практичних або лабораторних робіт, які сприятимуть поглибленню теоретичних знань та набуттю практичних навичок із використанням матеріальних можливостей бази практики. Заняття мають розкривати студентам перспективи розвитку спеціальності, допомагати у вивченні дисциплін навчального плану, виконанні практичних завдань із цих дисциплін і готувати студентів до наступної виробничої діяльності. Заняття проводяться кваліфікованими фахівцями та провідними спеціалістами бази практики. Тематика навчальних занять формується в процесі проведення практики.

Екскурсії під час практики проводяться з метою набуття студентами найповніших уявлень про базу практики, її структуру, взаємодію її окремих підрозділів, діючу систему управління. Для поширення світогляду та ерудиції студентів екскурсії доцільно проводити не тільки на базі, де вони проходять практику, а по можливості й на інших підприємствах і в установах, що становлять інтерес для студентів-практикантів. Рекомендується відвідувати виставки комп'ютерної техніки та нових інформаційних технологій тощо.

Час, що відводиться на заняття та екскурсії для студентів, не повинен перевищувати шести годин на тиждень.

ПОРЯДОК ОРГАНІЗАЦІЇ ТА КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ

Перед початком практики на установчій конференції студенти одержують роз'яснення цілей та завдань практики, інструктаж щодо організації проходження практики, техніки безпеки на місцях практики, визначення форми представлення звітності та процедури захисту звітів.

Студент-практикант повинен з’явитися на місце проходження практики в термін, установлений наказом ректора ЗНУ.

Студент, прибувши на підприємство, де проходитиме практику, зобов’язаний:

- надати направлення на практику (форму направлення на базу практики представлено в додатку Б);
- 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 із техніки безпеки.

Керівництво практикою здійснює спеціаліст від бази практики, навчально-методичне керівництво – викладач кафедри економічної кібернетики. Загальне керівництво практикою на підприємстві здійснюється головними фахівцями або їх заступниками. Безпосереднє керівництво покладається на керівників структурних підрозділів та окремих висококваліфікованих спеціалістів.

Навчально-методичне керівництво практикою студентів здійснюють викладачі кафедри економічної кібернетики ЗНУ, які закріплюються за базами практики.

Проведення виробничої практики з економічної кібернетики забезпечується такими документами:

- програма практики;
- щоденник практики, у якому вказано місце роботи, перелік робіт і час їх виконання, прізвище і посада фахівця, що здійснює керівництво практикою (форму щоденника представлено в додатку В);
- календарний графік проходження практики (головний розділ щоденника), рекомендований календарний графік проходження виробничої практики наведено в додатку Г;
- індивідуальне завдання.

Виробнича практика проводиться в три етапи:

Перший етап (перші 3 дні) – проходження техніки безпеки на підприємстві, формулювання індивідуального завдання з виробничої практики на конкретному підприємстві (установі, фірмі), самостійне вивчення технологій виробництва обраного типу підприємства і самостійне ознайомлення з науково-виробничими посібниками по використанню економіко-математичних моделей та методів, інформаційних технологій на підприємстві.

Другий етап (наступні 1,5–3 тижня) – індивідуальна виробнича практика на робочих місцях, під час якої студенти вивчають конкретну галузь застосування економіко-математичних моделей та методів, комп’ютерні інформаційні системи та технології, що використовуються на базі практики.

Третій етап (останній тиждень) – оформлення звіту з виробничої практики.

Обов'язки керівника практики від кафедри. У період виконання своїх функцій керівник практики від кафедри економічної кібернетики зобов'язаний організувати практику відповідно до затвердженої програми:

– своєчасно надати 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 кафедри економічної кібернетики;

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

– допомогти студентам скласти індивідуальний календарний графік проходження виробничої практики;

– контролювати виконання програми практики, регламенту підготовки звіту про практику;

– перевіряти щоденники практики та добірки документів;

– інформувати кафедру 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 відповідальному за проведення практики по кафедрі в паперовому вигляді звіт про результати проведення практики і надати пропозиції щодо вдосконалення практичної підготовки студентів.

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

– влаштувати студентів на робочі місця, забезпечити проведення інструктажу з техніки безпеки і охорони праці;

– створити належні умови для якісного виконання студентами програми практики;

– здійснювати методичне керівництво і допомагати студентам в одержанні необхідних матеріалів для виконання програми практики і для написання звіту з практики;

– 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 університету.

Обов'язки студента. Під час практики необхідно:

– своєчасно прибути на базу практики з відповідними документами, одержаними в університеті;

– додержуватися правил техніки безпеки та внутрішнього розпорядку, вимог трудового законодавства на рівні з працівниками підприємства;

– виконувати індивідуальний графік, підготовлений і затверджений керівниками від кафедри і бази практики;

– регулярно відвідувати керівника практики від університету в дні його консультацій на кафедрі;

– виконувати завдання і доручення керівника практики від бази практики, спрямованих на засвоєння практичних навиків;

– зібрати та обробити матеріали, необхідні для підготовки звіту з практики;

– оформляти щоденник проходження виробничої практики за встановленою формою;

– згідно з вимогами програми практики оформити звіт;

– своєчасно надати керівникові практики від університету письмовий звіт про виконання всіх завдань і щоденник практики.

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

– щоденник виробничої практики, оформлений належним чином і затверджений керівником практики від підприємства;

– індивідуальний календарний графік (додаток Г);

– письмовий звіт про виробничу практику.

ФОРМИ І МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Контроль за виконанням студентами вимог до проходження практики відбувається у двох формах: поточний і підсумковий.

Поточний контроль здійснюється керівником практики від університету. Під час поточного контролю перевіряється своєчасність заповнення щоденника виробничої практики та виконання графіка підготовки й написання звіту. Після четвертого тижня практики проводиться атестація студентів. На атестації студенти повинні надати керівникові від університету щоденник практики, підписаний керівником бази практики, виконані індивідуальні завдання та підготовлені за вимогами відповідні розділи звіту.

Після закінчення терміну практики студенти надають звіт та щоденник практики на кафедру. *Підсумковий контроль* здійснюється під час захисту звіту на підсумковій конференції з виробничої практики.

У разі одержання незадовільної оцінки за результатами захисту практики студент направляється на повторне проходження практики та має право на повторний захист протягом 30 днів семестру після проведення підсумкової конференції з практики.

У разі остаточної незадовільної оцінки вирішується питання про неможливість його подальшого навчання на економічному факультеті.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

У період практики на відповідній базі студент-практикант виконує індивідуальне завдання з більш глибокого вивчення окремих сторін діяльності досліджуваного об'єкту – бази практики, обов'язково пов'язаних зі спеціальністю практиканта, на конкретних матеріалах теми, узгодженої з безпосереднім керівником практики.

Виконання студентами індивідуальних завдань є важливим етапом у вирішенні основних завдань виробничої практики.

Індивідуальне завдання розробляється керівником практики від кафедри індивідуально з кожним студентом. Зміст індивідуального завдання повинен ураховувати конкретні умови та можливості підприємства (організації, установи), відповідати потребам виробництва і одночасно відповідати цілям і завданням навчального процесу. Крім того, індивідуальне завдання повинно відповідати здібностям і теоретичній підготовці студента.

Зміст індивідуальних завдань формуються з урахуванням наукових напрямів, які розробляються кафедрою. На основі цих напрямів і здійснюється конкретна діяльність студента при проходженні виробничої практики.

Загальне керівництво виробничої практикою, консультування та контроль виконання індивідуального завдання здійснюється науковим керівником практики від кафедри.

Орієнтовна тематика індивідуальних завдань здобувачів ступеня вищої освіти магістра.

Теми індивідуальних завдань виробничої практики студентів відповідають тематиці наукових досліджень кафедри економічної кібернетики та включають такі види робіт.

1. Системний аналіз економіки:

– вивчити літературу, що розкриває необхідність вживання системного підходу до дослідження економічних процесів;

– вивчити та проаналізувати методи і прийоми системного аналізу;

– дослідити конкретний економічний процес за допомогою методу структурного системного аналізу;

– оцінити результати, зробити висновки та надати пропозиції.

2. Макроекономічні моделі:

– вивчити і систематизувати фундаментальні положення по теоретичному аналізу найбільш загальних закономірностей функціонування і розвитку народного господарства;

– вивчити методику розрахунку нормативних коефіцієнтів галузевої структури фондів заміщення, вжитку і накопичення;

– взяти участь у розробці звітних і нормативних матеріалів у зв'язку з підготовкою звітного міжгалузевого балансу;

– взяти участь у роботі, пов'язаній із застосуванням економіко-математичних моделей (ЕММ) для розв'язання конкретної економічної задачі з оптимального розподілу капітальних вкладень, трудових ресурсів і так далі;

– розробити ЕММ по стабілізації грошового потоку в конкретному регіоні, по інвестиційних проєктах і екологічних рішеннях;

– оцінити результати, зробити висновки та надати пропозиції.

3. Економіко-математичні методи і моделі в управлінні виробництвом:

– вивчити основні особливості підприємства по організації технології виробництва, плануванню та обліку;

– вивчити досвід застосування ЕММ в управлінні виробництвом;

– з'ясувати основні напрями по вдосконаленню управління виробництвом за допомогою інформаційних систем та комп'ютерних технологій, що використовуються на базі практики.;

– розробити нову ЕММ;

– самостійно отримати та обробити економічну інформацію для подальшого її використання в ЕММ;

– взяти участь у постановці задачі та проведенні розрахунків із використанням інформаційних систем та комп'ютерних технологій;

– оцінити результати, зробити висновки та надати пропозиції.

4. Економіко-математичні методи і моделі в менеджменті:

– вивчити питання по моделюванню заробітної плати, доходів і витрат населення, фондів вжитку, виявити раціональні норми вжитку, вивчити питання зростання кваліфікації працівників;

– вивчити матеріальну структуру фондів вжитку та взаємовідношення суспільних і особистих фондів вжитку, визначити зв'язки між прибутками населення і структурою вжитку, величиною і структурою товарообігу;

– зібрати дані про рівень життя робітників і службовців, розподіл робітників і службовців по заробітній платі, суспільних фондах і нормах вжитку, виробити математичну обробку і аналіз статистичних даних;

– удосконалити існуючі моделі рівня життя на основі нових даних;

– виробити відповідні оптимізаційні розрахунки із використанням інформаційних систем та комп'ютерних технологій, здійснити аналіз отриманих результатів;

– оцінити результати, зробити висновки та надати пропозиції.

5. Економіко-математичні методи і моделі в маркетингу:

– вивчити сучасний стан маркетингу на Україні в умовах діджиталізації економіки;

– вивчити напрями застосування і вдосконалення ЕММ маркетингу;

– розробка АРМ фахівця з маркетингу;

– дослідження основних положень організації інформаційного маркетингу: інформація як предмет комерційного поширення; технологія комерційного поширення інформації; методи проведення аналізу ринку інформаційних систем;

– концепції управління інформаційним маркетингом;

– мережеві комп’ютерні технології в системі міжнародного маркетингу: сучасний стан глобального маркетингу; INTERNET і його роль у маркетингу;

– аналіз продажів і маркетингу, реєстрація доходу, фінансовий аналіз;

– оцінити результати, зробити висновки та надати рекомендації.

6. Інтегровані автоматизовані системи управління:

– вивчення питань по структурі, організації і функціонуванню автоматизованих систем управління технологіями, підприємством, об’єднанням, регіоном, галуззю;

– знайомитися з базисними модулями інтегрованої інформаційної системи SAP R\3: фінансовий відділ, бухгалтерія, збут, відділ зовнішньоекономічних зв’язків;

– розглянути основні принципи вирішення виробничих завдань за допомогою імітаційного моделювання на основі конкретних даних підприємства;

– розробити основні положення по впровадженню модулів PA і PD на основі Sapry3;

– провести аналіз інформаційного забезпечення системи управління персоналом;

– провести аналіз технічного забезпечення системи управління організації;

– оцінити результати, зробити висновки та надати пропозиції.

7. Комп’ютерні технології:

– вивчення фундаментальних питань генерування, передачі і використання інформації в комп’ютерних мережах;

– вибір структури і розробка локальної комп’ютерної мережі типа INTRANET;

– призначення основних положень по доставці комерційної інформації на основі Web-кластерів;

– передумови до створення електронного бізнесу на підприємствах України;

– розробка системи сканування для ділових комунікацій у корпоративних мережах;

– захист інформації в комп’ютерних мережах;

– розробка пакетів програм стосовно об’єктно-орієнтованих СУБД;

– застосувати до конкретно економічного завдання прогресивні інструментальні засоби підвищеного рівня;

– оцінити результати, зробити висновки та надати пропозиції.

8. Оцінка бізнесу та інновації (E-business на Україні):

– основні положення по розвитку електронного бізнесу та інновацій на Україні;

– захист даних за допомогою протоколу захищених електронних транзакцій (SET);

– кредитова і дебетна смарт-карта в електронному бізнесі;

– пакети для вузлів електронної комутації: порівняння за різними критеріями;

– стандартизація форм фінансових повідомлень на основі міжнародної системи SWIFT;

– фінансовий звіт і його аналіз;

– фінансовий контроль і планування: бюджет, прогнозування, рівень якості;

– інвестиційні рішення: бізнес-аналіз, бізнес-ситуації, планування прибутку, чинник невизначеності, фіксовані активи;

– оцінити результати, зробити висновки та надати пропозиції.

9. Технологія структурного системного аналізу і проєктування в управлінні ПЕС:

– вивчити методологію IDEFO і DFD;

– освоїти програмний комплекс BPwin;

– дослідити виробничий процес або процес управління будь-якою системою на підприємстві з позицій методології IDEFO;

– синтезувати idefo-модель досліджуваного процесу;

– взяти участь у роботі по впровадженню розробленої моделі в практику підприємства;

– оцінити результати, зробити висновки та надати пропозиції.

10. Управління проєктом фінансового розвитку підприємства (підрозділу) з використанням технології «Project Expert»:

– дослідити фінансову систему підприємства з позицій технології «Project Expert»;

– зібрати дані, проаналізувати їх, сформувати базу даних із використанням інформаційних систем та комп'ютерних технологій;

– розробити детальний фінансовий план;

– визначити потребу в грошових коштах на перспективу;

– визначити схему подальшого фінансування підприємства;

– оцінити можливості та ефективність залучення грошових коштів із різних джерел;

– проаналізувати різні сценарії розвитку підприємства залежно від чинників зовнішнього і внутрішнього середовища;

– оформити бізнес-план розвитку;

– оцінити результати, зробити висновки та надати пропозиції.

11. Управління інвестиційним (інноваційним) проєктом на підприємстві з використанням технології «Project Expert»:

– дослідити фінансову систему підприємства з позицій технології «Project Expert» (tm);

– зібрати дані, проаналізувати їх, сформувати базу даних із використанням інформаційних систем та комп'ютерних технологій;

– побудувати фінансову модель підприємства;

– визначити потребу в ресурсах для здійснення проєкту;

– побудувати календарний план проєкту з вказівкою сформованих активів;

– визначити потребу у фінансових коштах для здійснення проєкту;
– розробити стратегію фінансування проєкту;
– проаналізувати фінансові результати;
– сформувати бізнес-план проєкту;
– взяти участь у роботі по впровадженню розробленої моделі в практику підприємства;
– оцінити результати, зробити висновки та надати пропозиції.

12. Управління оперативним проєктом на підприємстві з використанням технології «Microsoft Project»:

– дослідити систему управління підприємства з позицій технології «Microsoft Project»;
– зібрати дані, проаналізувати їх, сформувати базу даних із використанням інформаційних систем та комп'ютерних технологій;
– створити календар проєкту;
– скласти список завдань;
– здійснити структуризацію завдань;
– призначити зв'язки між завданнями;
– виявити критичні завдання, скоректувати зв'язки;
– скласти список ресурсів для реалізації проєкту;
– призначити ресурси завдання проєкту;
– роздрукувати звіт за результатами планування;
– взяти участь у роботі по впровадженню розробленої моделі в практику підприємства;
– оцінити результати, зробити висновки та надати пропозиції.

Індивідуальне завдання виконується практикантом за матеріалами конкретного об'єкту: річними та квартальними звітами, даними обліку та внутрішнього аудиту, оперативної звітності, перевірок тощо.

За кожним структурним напрямом діяльності підприємства – бази практики повинні бути виявлені основні недоліки роботи та розроблені напрямки підвищення ефективності діяльності підприємства.

ЗБИРАННЯ ТА ОПРАЦЮВАННЯ МАТЕРІАЛУ

Для виконання програми практики студент має ознайомитися з літературою, яка є на базі практики: нормативні матеріали, описи, наочні посібники, технічна документація тощо. Перелік навчально-методичної літератури визначається керівниками практики від підприємства та кафедри економічної кібернетики. Цей перелік має бути мінімальним за номенклатурою та обсягом і реально враховувати резерв часу студентів-практикантів.

Під час практики студент повинен ознайомитися з роботою підприємства (установи) та його окремих підрозділів (відділів); зібрати, систематизувати і проаналізувати матеріал, необхідний для підготовки звіту з практики, а також вивчити спеціальну літературу та інструкції, що стосуються обраного напрямку роботи.

Збір і обробку матеріалу практиканти здійснюють самостійно на основі аналізу виробничої документації (технологічної, планової, облікової, нормативної та ін.) й особистого спостереження за виробничими та іншими процесами.

Джерелами інформації для проведення аналізу (оцінювання) результатів діяльності підприємства (установи), підготовки звіту про практику є форми статистичної звітності, а також плани і звіти про результативність різних напрямів економічної діяльності, дані оперативного статистичного та бухгалтерського обліку, опитування та спостереження на робочих місцях, посадові інструкції, положення про підрозділи підприємства (установи) інша оперативна і періодична документація.

Підґрунтям для опрацювання матеріалу є методологія та інструментарій економіко-математичного моделювання. При цьому важливо використовувати набуті знання з різних дисциплін: математичного програмування та дослідження операцій, статистики, економічного аналізу, менеджменту та маркетингу, фінансів та фінансового менеджменту, економічної кібернетики та імітаційного моделювання, моделювання економіки та економічної динаміки, інформатики та комп'ютерної техніки тощо.

Збираючи та опрацьовуючи матеріал, необхідно дослідити якомога більше нового з практики господарювання в даній галузі, передовий досвід, нормативні документи. З урахуванням цих матеріалів оцінюється діяльність підприємства в досліджуваному напрямку, обґрунтовуються конкретні заходи з підвищення ефективності його функціонування та розвитку.

ПОРЯДОК СКЛАДАННЯ ТА ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ З ПРАКТИКИ

Заключним етапом проходження практики є складання студентом та подання на кафедру економічної кібернетики звіту про проходження виробничої практики. До звіту додається щоденник, виконане індивідуальне завдання.

Під час проходження практики студент щодня записує в щоденнику з практики виконувану роботу. Ці записи, а також необхідний статистичний матеріал, результати моделювання та інший матеріал є основою для написання звіту з практики.

Звіт з виробничої практики – це узагальнення одержаних результатів, викладених у логічної послідовності, починаючи з огляду об'єкту дослідження, через постановку задачі дослідження й одержання відповідних результатів, закінчуючи формулюванням висновків, рекомендацій тощо.

Зміст звіту повинен повною мірою розкрити ступінь виконання індивідуальних завдань виробничої практики, зазначених у щоденнику студента-практиканта. 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.

Звіт про виробничу практику складається на 25-40 сторінках (до списку використаної літератури) і повинен мати:

– титульний аркуш (додаток Д);
– зміст;
– вступ;
– основна частина (перший розділ – опис підприємства – бази практики, другий розділ – опис методології та інструментарію економіко-математичного моделювання, інформаційних систем та технологій, що використовуються на підприємстві, третій розділ – індивідуальне завдання);
– висновки;
– перелік використаної літератури;
– додатки (результати пошуку в Інтернет; інші - при необхідності).

Дотримання загальних стандартів при написанні звіту дозволить студентам-практикантам закріпити основні вимоги до оформлення звітної документації.

У змісті студент наводить структуру звіту, із зазначенням розділів із нумерацією сторінок.

У вступі необхідно (1-2 сторінки):

– надати коротку характеристику спеціалізації бази практики, її місце і роль в економіці регіону (країни, світу), перспективи подальшого технічного, економічного та соціального розвитку;
– обґрунтувати актуальність вибраної теми індивідуального завдання для конкретного підприємства (фірми, організації, установи) – бази практики;
– розкрити цілі та завдання практики.

Основна частина:

Перший розділ (до 10 сторінок) – опис підприємства – бази практики має включати:

– коротку характеристику: сучасного стану підприємства-бази практики, виробничого процесу, загальних положень з організаційних та планових питань фінансово-господарської діяльності;
– стислий економічний аналіз підприємства (фірми, організації, установи) – бази практики в контексті індивідуальних завдань практики;
– опис організаційної структури підприємства з наведенням схеми;
– опис інформаційних потоків підприємства.

Другий розділ (до 10 сторінок) має включати:

– опис інформаційних систем та технологій, що використовуються на підприємстві;
– опис технічного та програмного забезпечення;
– опис задач, методології та інструментарію економіко-математичного моделювання, що вирішуються і використовуються на підприємстві;
– основні теоретичні положення в контексті визначених для виконання на базі практики індивідуальних завдань у результаті проведення критичного

аналізу вивчених літературних джерел, техніко-економічної та нормативної документації з обов'язковими посиланнями на відповідні джерела.

Третій розділ – до 10-15 сторінок. Назва цього розділу повинна відображати тематику індивідуального завдання студента, а також вказувати на оригінальність дослідження та особливості (специфіку) теоретичного інструментарію його реалізації.

Цей розділ повинен включати:

– аналіз методології та інструментарію економіко-математичного моделювання, що використовувалися для розв'язання поставлених задач;

– опис алгоритмічних процедур та їх програмної реалізації;

– рекомендації щодо можливості використання відомих прикладних програмних продуктів по створенню баз даних, обробці інформації, проведенню числових (модельних) розрахунків, організації бізнес-проєктів тощо та аналіз можливості інтеграцій власно розробленого програмного продукту 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 задач.

Висновки (1-2 сторінки). Стисло формулюються результати проходження практики. У висновках треба:

– 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 у 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 такій послідовності, в якій вона вперше згадується у звіті.

У додатках розміщують схеми, таблиці, графіки, ілюстрації використаного програмного забезпечення та інші технічні матеріали, які займають більш за 1 аркуш.

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 випливають із особливостей підприємств, наявності і повноти джерел інформації, теми випускної кваліфікаційної роботи.

Отже, треба чітко розуміти й 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 задач конкретного студентського дослідження.

Орієнтований план звіту з виробничої практики

Вступ

1. Характеристика підприємства - місця проходження практики.

1.1. Основна діяльність підприємства, її характеристика.

1.2. Структура підприємства (підрозділу). Функціональні зв'язки (схема).

1.3. Інформаційні потоки, їхня характеристика. Вхідна і вихідна інформація (схема).

2. Характеристика технічного та програмного забезпечення

2.1. Системне програмне забезпечення.

2.2. Програмне забезпечення загального призначення (редактори, СУБД та ін.), прикладне програмне забезпечення.

2.3. Перелік пакетів.

2.3.1. Рівень автоматизації підприємства за ступенем покриття інформаційних потоків.

2.3.2. Аналіз перспектив підприємства з автоматизації обробки інформації. Проблеми та шляхи їхнього вирішення.

2.4. Системна характеристика одного з пакетів прикладних програм обробки економічної інформації.

3. Виконання індивідуального завдання.

3.1. Формальний опис об'єкта дослідження як системи.

3.2. Представлення процесів, які досліджуються, як бізнес-процесів у відповідних нотаціях (інформаційні потоки, матеріальні та управлінські потоки).

3.3. Результати індивідуального завдання.

Висновки

ДОДАТОК А – Назва

ДОДАТОК Б – Назва

У додатках повинні бути схеми, таблиці, форми документів, що використовувалися під час проходження практики, на які студент обов'язково посилається при написанні основної частини звіту.

Текст звіту про проходження виробничої практики слід друкувати, додержуючись таких вимог (рис. 1):

– гарнітура шрифту Times New Roman, розмір 14 пт, міжрядковий інтервал – полуторний (1,5);

– при наборі тексту встановити таку ширину полів: верхнє і нижнє – 20 мм, ліве – 30 мм, праве – 15 мм;

– абзацний відступ має бути однаковим у всьому документі та становити 1,25 см (або 5 символів).

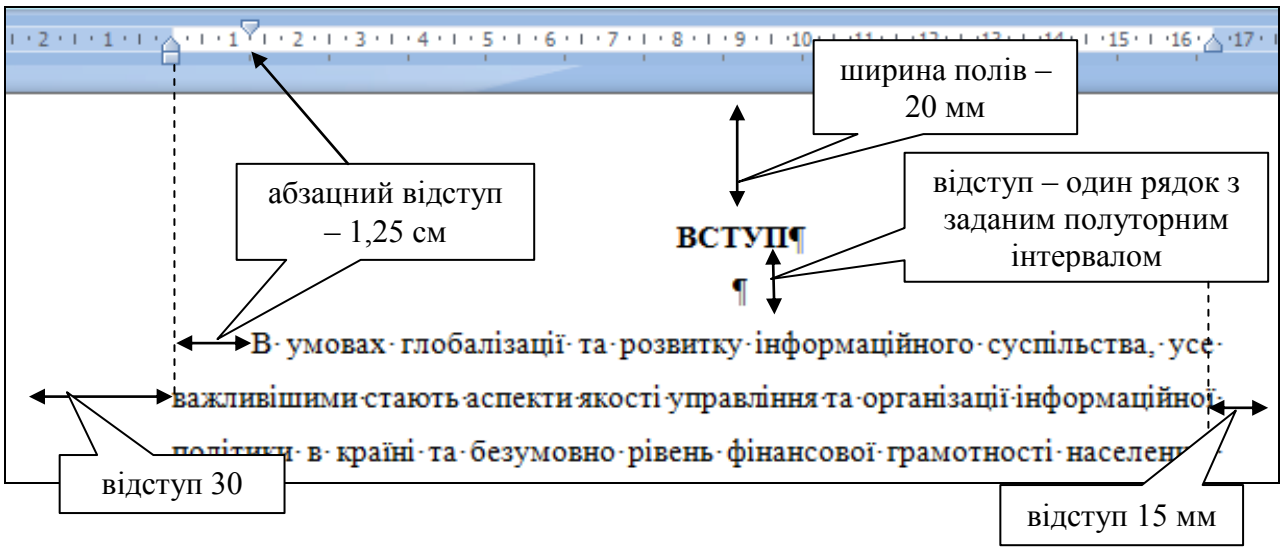


Рисунок 1 - Приклад оформлення роботи

Розділи і підрозділи повинні мати заголовки. Пункти і підпункти можуть мати заголовки. Розділи повинні починатися з нової сторінки. Після назви розділу відступається два рядки, а після назви підрозділу – один рядок до наступного тексту.

Заголовки структурних елементів звіту і заголовки розділів слід розташовувати посередині рядка і друкувати великими літерами без крапок у кінці, не підкреслюючи.

Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів звіту слід починати з абзацного відступу і друкувати маленькими літерами, крім першої великої, не підкреслюючи, без крапки в кінці з вирівнюванням по ширині. Якщо заголовок складається з двох і більше речень, їх розділяють крапкою. Переноси слів у заголовку розділу не допускаються. Відстань між основами рядків заголовку, а також між двома заголовками приймають такою, як у тексті.

Не допускається розміщувати назву розділу, підрозділу, а також пункту і підпункту в нижній частині сторінки, якщо після неї розміщено тільки один рядок тексту.

Нумерація сторінок

Сторінки звіту про проходження виробничої практики нумеруються арабськими цифрами, додержуючись наскрізної нумерації впродовж усього тексту звіту. Номер сторінки проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

Титульний аркуш включають до загальної нумерації сторінок звіту, але номер сторінки на ньому не ставлять.

Нумерація розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів

Розділи, підрозділи, пункти, підпункти звіту про проходження виробничої практики нумеруються арабськими цифрами. Розділи повинні мати порядкову

нумерацію в межах викладання змісту звіту, позначатися арабськими цифрами та мати назву (див. рис. 2).

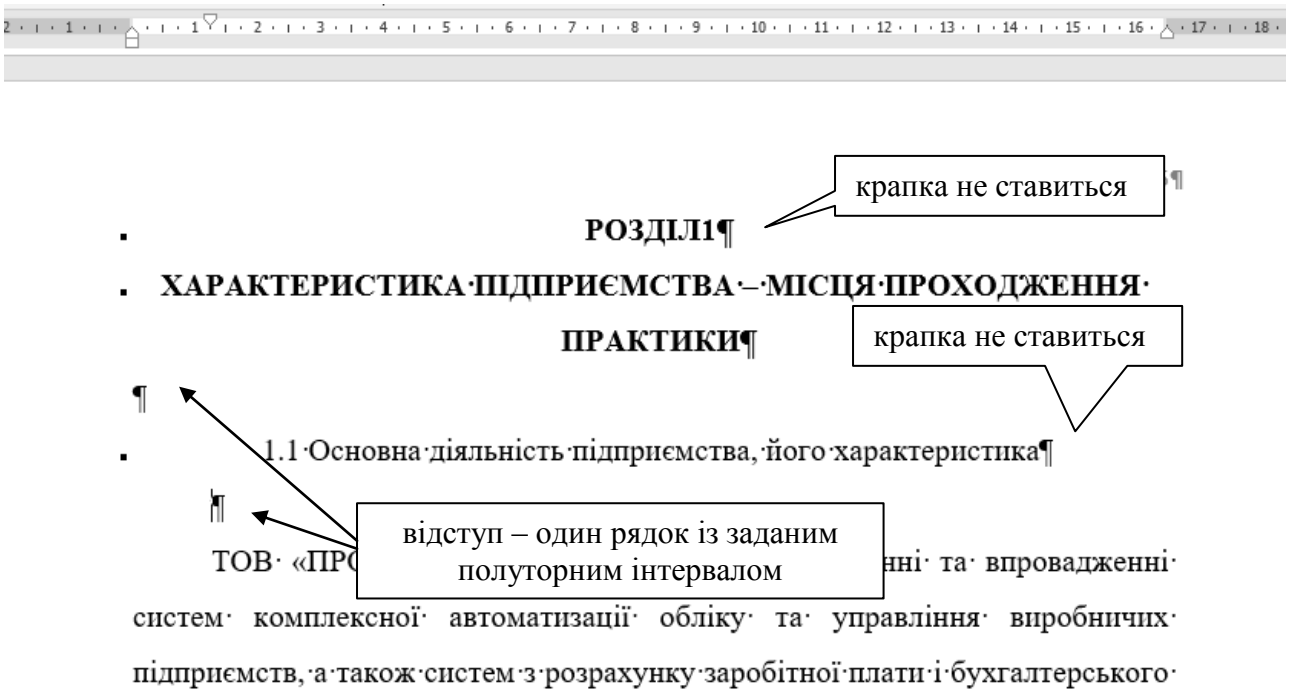


Рисунок 2 - Приклад нумерації розділів та підрозділів

Підрозділи повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремлених крапкою. Після номера підрозділу крапка не ставиться, наприклад, 1.1, 1.2 і т.д.

Пункти повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу або підрозділу. Номер пункту складається з номера розділу і порядкового номера пункту, або з номера розділу, порядкового номера підрозділу та порядкового номера пункту, відокремлених крапкою. Після номера пункту крапка не ставиться, наприклад: 1.1.1, 1.1.2 і т.д.

Якщо розділ або підрозділ складається з одного пункту, або пункт складається з одного підпункту, його не нумерують.

Ілюстрації

Ілюстрації (креслення, рисунки, графіки, схеми, діаграми, фотознімки) слід розміщувати у звіті про проходження виробничої практики безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше або на наступній сторінці. На всі ілюстрації у звіті мають бути посилання в попередньо наведеному тексті, наприклад, динаміку обсягу продажів представлено на рис. 1.1. Якщо ілюстрації створені не автором роботи, необхідно давати посилання на джерело, з якого запозичена ілюстрація.

Ілюстрації повинні мати назву, яку розміщують під ілюстрацією. За необхідності під ілюстрацією розміщують пояснювальні дані. Ілюстрація

позначається словом «Рисунок __», яке разом з назвою ілюстрації розміщують після пояснювальних даних, наприклад, «Рисунок 3.1 – Головний екран веб-сайту «Проком»».

Ілюстрації слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком ілюстрацій, наведених у додатках. Номер ілюстрації складається з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, що йде в даному підрозділі, відокремлених крапкою, наприклад, рис. 3.1 – перший рисунок третього розділу. Перед назвою ілюстрації і основним текстом та після ілюстрації і текстом повинен бути один пустий рядок (рис. 3).

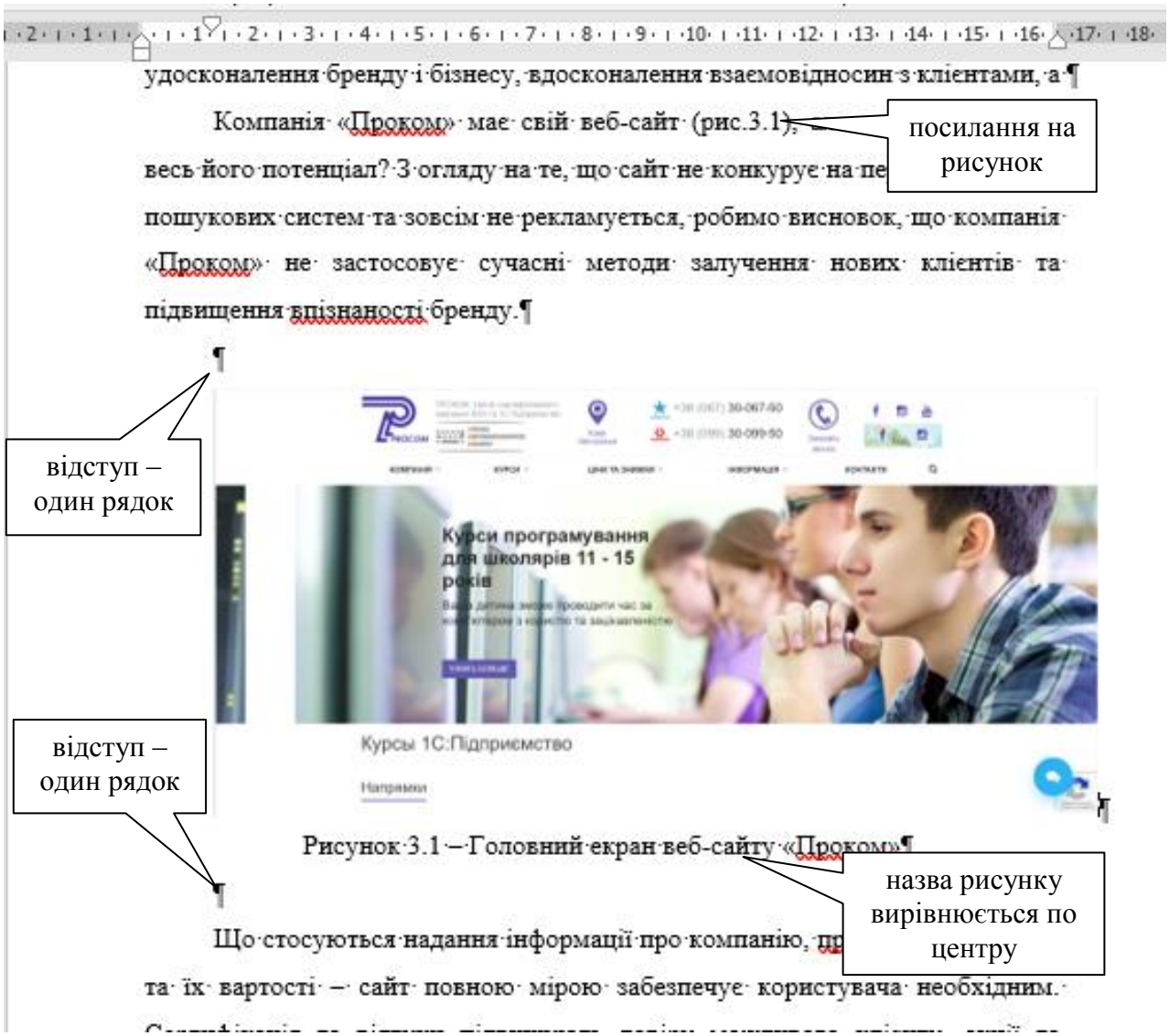


Рисунок 3 - Приклад оформлення ілюстрації (рисунку)

Оформлення таблиць

Цифровий матеріал, як правило, оформляють у вигляді таблиць (рис. 4). Таблицю слід розташовувати безпосередньо після тексту, у якому вона

згадується вперше або на наступній сторінці. На номер таблиці мають бути посилання в попередньому тексті звіту про проходження виробничої практики.

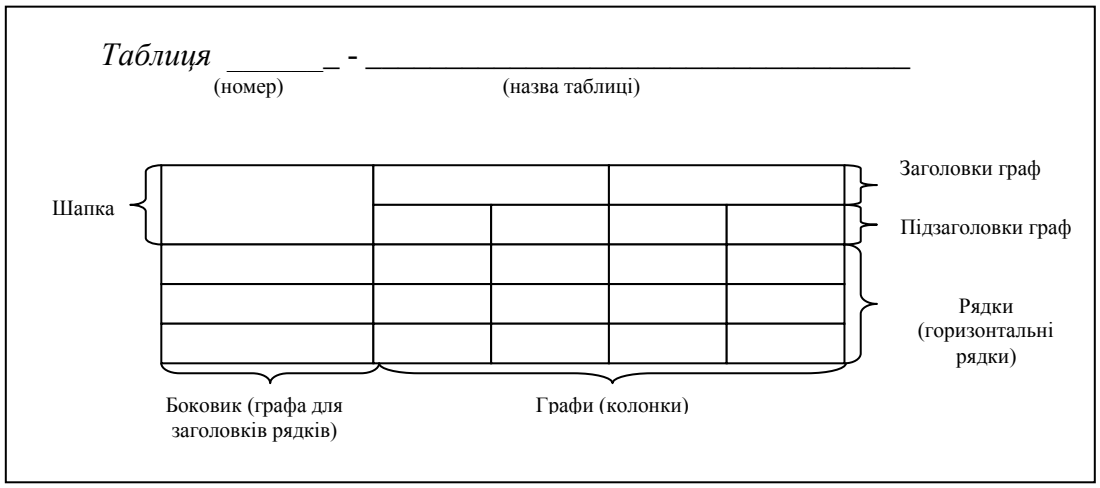


Рисунок 4 - Структурна схема таблиці

Таблиці слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком таблиць, що наводяться в додатках. Номер таблиці складається з номера розділу і номера таблиці, відокремлених крапкою, наприклад, таблиця 3.1 – перша таблиця третього розділу.

Таблиця повинна мати назву, яку друкують малими літерами (крім першої великої) і розміщують над таблицею. Назва має бути стислою і відображати зміст таблиці. Приклад оформлення таблиці у звіті представлено на рис. 5.

За допомогою порівняння конкурентних компаній, ми можемо виявити сильні та слабкі сторони ТОВ «Проком» та зробити SWOT аналіз компанії (табл. 2.2).

Таблиця 2.2 – SWOT аналіз компанії ТОВ «Проком»

S (сильні сторони)	**W (слабкі сторони)**
1. Різноманітність курсів (для користувачів, програмістів та дітей) 2. Тісне співробітництво з закладами освіти 3. Конкурентоспроможні ціни 4. Акції та знижки 5. Он-лайн та оф-лайн навчання	1. Рекламні заходи майже відсутні 2. Низька активність соціальних мереж
O (можливості)	**T (небезпека)**
1. Перехід навчання на он-лайн форму 2. Розвиток технологій 3. Комп'ютеризація підприємств	1. Зростання кількості конкурентів 2. Зменшення доходів населення 3. Форс-мажори та збої

Отже, з аналізу можна побачити, що компанія ТОВ «Проком» має

Рисунок 5 – Приклад оформлення таблиці

Після попереднього тексту і перед назвою таблиці, після таблиці і перед основним текстом робиться відступ в один вільний рядок. Якщо розміри

таблиці перевищують одну сторінку її розміщують у додатках, та можна залишити в основному тексті у разі необхідності для сприйняття викладеного матеріалу. Якщо рядки або графи таблиці виходять за межі формату сторінки, таблицю розділяють на частини, розміщуючи одну частину під одною, або поруч, або переносячи частину таблиці на наступну сторінку, повторюючи в кожній частині таблиці її шапку і боковик.

При поділі таблиці на частини допускається її шапку або боковик заміняти відповідно номерами граф чи рядків, нумеруючи їх арабськими цифрами в першій частині таблиці.

Слово «Таблиця __» вказують один раз та вирівнюють з лівої сторони, а потім вказують назву таблиці. Якщо таблиця розривається то пишуть: «Продовження таблиці __» по лівому краю з зазначенням номера таблиці (рис. 6).

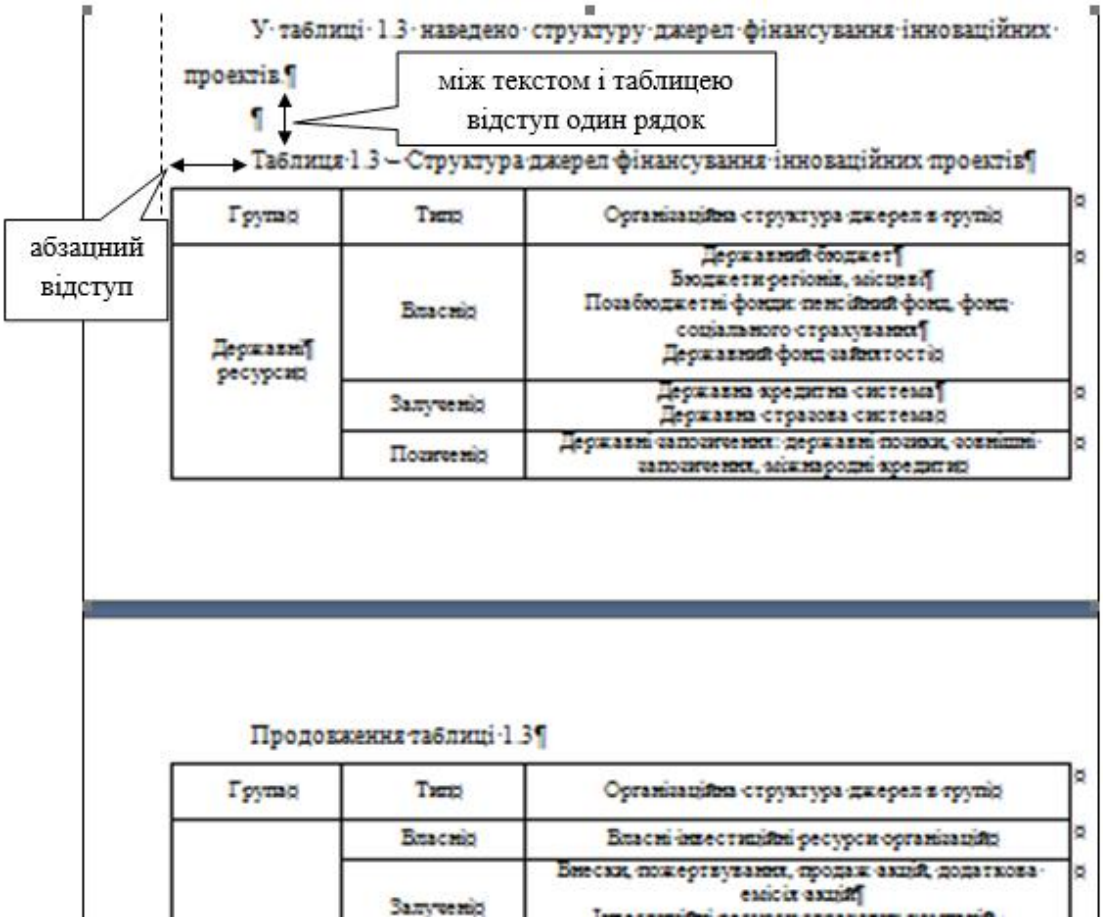


Рисунок 6 - Приклад переносу таблиці

Заголовки граф таблиці починають з великої літери, а підзаголовки – з малої, якщо вони складають одне речення із заголовком. Підзаголовки що мають самостійне значення, пишуть з великої літери. У кінці заголовків і підзаголовків таблиць крапки не ставлять. Заголовки і підзаголовки граф указують в однині.

Таблиці, за необхідності, можуть бути перелічені у змісті із зазначенням їх номерів, назв (якщо вони є) та номерів сторінок, на яких вони розміщені. Таблицю оформлюють шрифтом 12 розміру, міжрядковий інтервал 1.0.

Оформлення переліків

Переліки, за потреби, можуть бути наведені всередині пунктів або підпунктів. Перед переліками ставлять двокрапку. Перед кожною позицією переліку слід ставити малу літеру української абетки з дужкою, або, не нумеруючи – дефіс (перший рівень деталізації).

Для подальшої деталізації переліку слід використовувати арабські цифри з дужкою (другий рівень деталізації).

Наприклад:

а) форма і розмір клітини;

б) живий склад клітини;

1) частина клітини;

2) неживі включення протопластів;

в) утворення тканини.

Переліки першого рівня деталізації друкують малими літерами з абзацного відступу, другого рівня – з відступом відносно місця розташування переліків першого рівня.

Інші символи не використовуються.

Оформлення формул та рівнянь

Формули та рівняння розташовують після тексту, в якому вони згадуються, посередині сторінки. Вище і нижче кожної формули або рівняння повинно бути залишено один вільний рядок. Якщо формули розміщенні групою, одна за одною, між ними не робиться відступ в один рядок, а лише до та після групи формул. Усі формули повинні бути набрані в редакторі Microsoft Eguation 3.0 або Mathtype.

Формули і рівняння у кваліфікаційній роботі (за винятком формул і рівнянь, наведених у додатках) слід нумерувати порядковою нумерацією в межах розділу. Номер формули або рівняння складається з номера розділу і порядкового номера формули або рівняння, відокремлених крапкою, наприклад, формула (1.3) – третя формула першого розділу. Номер формули або рівняння зазначають на рівні формули або рівняння в дужках у крайньому правому положенні на рядку (рис. 7).

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять до формули чи рівняння, слід наводити безпосередньо під формулою в тій послідовності, в якій вони наведені у формулі чи рівнянні. Пояснення значення кожного символу чи числового коефіцієнта слід давати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають з нового рядка без абзацного відступу словом «де» без двокрапки.

Переносити формули чи рівняння на наступний рядок допускається тільки на знаках виконуваних операцій, повторюючи знак операції на початку наступного рядка.

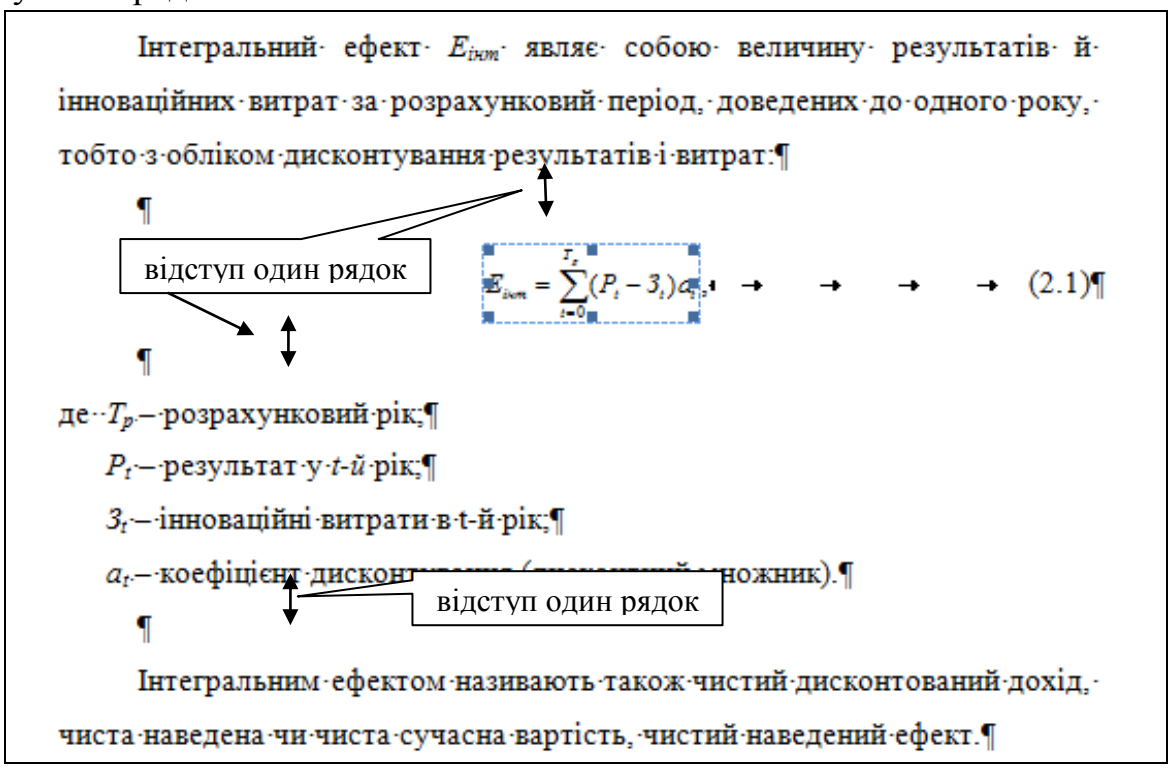


Рисунок 7 – Приклад оформлення формули

Якщо переносять формули чи рівняння на знакові операції множення, то застосовують знак «×». Формули, що йдуть одна за одною і не розділені текстом, відокремлюють комою. Безпосередньо після формул повинні бути розділові знаки (кома, крапка, крапка з комою).

Оформлення посилань

Посилання в тексті звіту про проходження виробничої практики на джерела слід зазначати порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками, наприклад, «... у роботах [1-5] ...».

Допускається наводити посилання на джерела у виносках, при цьому оформлення посилання має відповідати його бібліографічному опису за переліком посилань із зазначенням номера. Зразок оформлення бібліографічних описів літературних джерел представлено у додатку Ж

При посиланнях на розділи, підрозділи, пункти, підпункти, ілюстрації, таблиці, формули, рівняння, додатки зазначають їх номери.

При посиланнях слід писати: «...у розділі 4...», «...дивись 2.1...», «... відповідно до 2.3.2.1...», «...на рис. 1.2...», «... у табл. 3.2 ...», «...(див. 3.2) ...», «... за формулою (3.1)...», «...у рівняннях (1.23)-(1.25)...», «... у додатку Б...».

Оформлення титульного аркуша

На титульному аркуші зверху, великими літерами наводяться відомості щодо вищого навчального закладу, а саме:

- назву міністерства, до системи якого належить ВНЗ;
- повну назву ВНЗ;

- назву факультету;
- назву кафедри.

Підписи і дати підписання рекомендується виконувати ручкою синього кольору.

Елементи дати наводять арабськими цифрами. Наприклад, дату 1 жовтня 2021 року слід оформляти так: 01.10.2021 або 01.10.21. Допускається словесно-цифровий спосіб оформлення дат: 01 жовтня 2021 року.

Переноси слів у заголовках титульного аркуша не допускаються.

Титульний аркуш оформлюється за зразком, який представлено в додатку Д.

Оформлення переліку умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів.

Перелік повинен розташовуватися стовпцем. Ліворуч в абетковому порядку наводять умовні позначення, символи, одиниці, скорочення і терміни, праворуч – їх детальну розшифровку.

Оформлення додатків

Додатки слід оформляти, як продовження звіту про проходження виробничої практики на його наступних сторінках, розташовуючи додатки в порядку появи посилань на них у тексті роботи.

Кожний додаток починається з нової сторінки. Посередині рядка великими літерами повинно бути надруковане слово «ДОДАТОК __» і велика літера, що позначає додаток. Додаток повинен мати назву, яку друкують під словом «ДОДАТОК А» з нового рядка малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки (рис. 8).

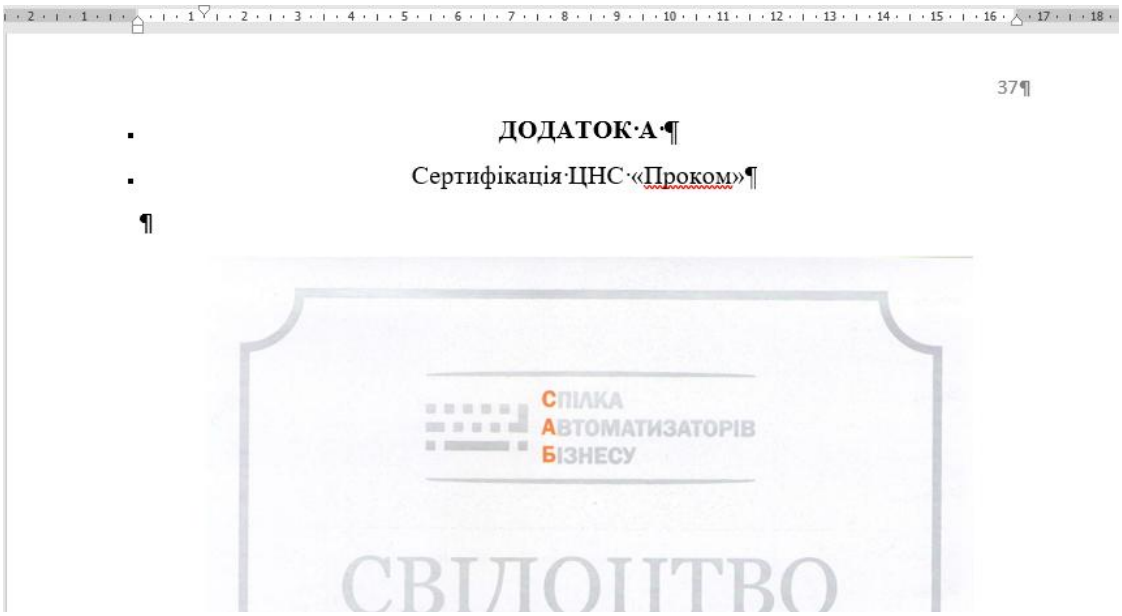


Рисунок 8 – Приклад оформлення додатку

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Ґ, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад, ДОДАТОК Б і так далі. Один додаток позначається, як ДОДАТОК А.

Додатки повинні мати спільну з рештою звіту наскрізну нумерацію сторінок. За необхідності текст додатків може поділятися на розділи, підрозділи, пункти і підпункти, які слід нумерувати в межах кожного додатку відповідно до вимог. У цьому разі перед кожним номером ставлять позначення додатку (літеру) і крапку, наприклад, А.2 – другий розділ додатку А; Г.3.1 – підрозділ 3.1 додатку Г; Д.4.1.2 – пункт 4.1.2 додатку Д.

Ілюстрації, таблиці, формули та рівняння, що є в тексті додатку, слід нумерувати в межах кожного додатку, наприклад, рисунок Д.3 – третій рисунок додатку Д.

ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Студент згідно з календарним графіком до закінчення терміну практики подає керівникові практики від підприємства звіт і заповнений щоденник практики. Керівник практики від підприємства за умови позитивної оцінки звіту готує характеристику на студента, викладає її в щоденнику практики, де оцінює виконання програми практики, індивідуального завдання, обґрунтованість пропозицій та відповідність вимогам щодо оформлення. Після отримання затверджених печаткою підприємства характеристики та рецензії за підписом керівника з бази практики студент подає звіт на кафедру економічної кібернетики для реєстрації та перевірки керівником від університету.

Керівник практики від кафедри розглядає та оцінює звіт студента, дає відзив із рекомендацією до захисту перед кафедральною комісією. У разі наявності суттєвих відхилень виконаного звіту від вимог його повертають для доопрацювання та встановлюють остаточний термін захисту, але не пізніше за перший тиждень після завершення виробничої практики за відповідним наказом по університету. Захист звіту з практики приймає комісія, яка призначається завідувачем кафедри. Студент готує до захисту доповідь та ілюстративний матеріал у вигляді таблиць, рисунків, які уточнюють результати дослідження, основні узагальнення та пропозиції, що містяться у звіті. За результатами захисту виставляється диференційована оцінка («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), яка фіксується на титульному аркуші звіту, у щоденнику з практики, у заліково-екзаменаційній відомості й заліковій книжці студента. Оцінка студента за виробничу практику враховується стипендіальною комісією факультету при призначенні стипендій разом із його оцінками за підсумками останньої сесії.

Студенту, який не виконав програми практики з об’єктивних причин, може бути надано дозвіл пройти практику повторно на умовах, визначених кафедрою.

Підсумки виробничої практики обговорюються на засіданні кафедри економічної кібернетики, а загальне підведення підсумків практики здійснюється на засіданні Вченої ради економічного факультету.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ

Під час захисту звіту з практики комісія уважно розглядає зміст звіту про практику, виставляє бали за зміст кожного розділу, після чого задає студентові усні запитання, які дозволяють оцінити розуміння студентом викладених положень. Виставлена загальна сума балів переводиться в традиційну оцінку та оцінку за шкалою ECTS та заноситься у відповідні документи як підсумкова оцінка з проходження практики.

Переведення балів підсумкової оцінки у традиційну чотирибальну оцінку здійснюється за шкалою:

«Відмінно» (від 90 до 100 балів) – 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» (від 75 до 89 балів) – 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, хоч загалом має тверді знання.

«Задовільно» (від 60 до 69 балів) – 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» (до 59 балів включно) – таку оцінку виставляють студентові, якщо у звіті висвітлено не всі питання або роботу підготовлено не самостійно. Характеристика студента в частині ставлення до практики і трудової дисципліни є негативною. На запитання членів комісії студент не міг дати задовільних відповідей.

Шкала балів, які враховуються при виставленні підсумкової оцінки з виробничої практики, наведена нижче.

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

Підсумкова оцінка за виробничу практику враховує якість виконання завдань практики та якість оформлення результатів.

Розподіл балів за видами діяльності представлено в таблиці.

№ п/п	Вид робіт	Кількість балів
1	Щоденник практики (наявність, оформлення без зауважень)	20
2	Звіт про проходження виробничої практики	
	Розділ 1	20
	Розділ 2	20
	Розділ 3	20
3	Захист звіту про проходження виробничої практики	20

Критерії оцінки розділів звіту з практики (за кожний розділ):

І. Найвища якість розділу звіту (оцінюється в 20 балів) повинна відповідати таким вимогам:

1) повне та вичерпне викладення змісту роботи, яка проводилася студентом під час опрацювання відповідного розділу;

2) повний склад додатків, які вимагаються відповідним розділом практики (копії документів, аналітичні та статистичні матеріали тощо);

3) актуальність і достовірність поданої у звіті інформації.

ІІ. Задовільна якість розділу звіту (оцінюється від 10 до 19 балів) визначається у випадку, якщо наявний хоча б один із зазначених нижче пунктів:

1) неповне викладення змісту роботи або неповна відповідність змісту роботи вимогам програми практики;

2) неповний склад додатків, які вимагаються відповідним розділом практики (50-75% необхідних додатків);

3) неактуальність поданої у звіті інформації (подання інформації за період, що передує терміну проходження студентом практики).

ІІІ. Незадовільна якість розділу звіту (оцінюється від 0 до 9 балів) визначається у випадку, якщо наявний хоча б один із зазначених нижче пунктів:

1) неповне викладення змісту роботи або неповна відповідність змісту роботи вимогам програми практики;

2) неповний склад додатків, які вимагаються відповідним розділом практики (менше 50% необхідних додатків);

3) недостовірність поданої у звіті інформації.

Критерії оцінки захисту звіту з практики

І. Найвища якість захисту звіту з практику, яка оцінюється у ***20*** балів, повинна відповідати таким вимогам:

1) вільне володіння змістом роботи, яка проводилася на практиці;

2) повне знання відповідного законодавчого та інструктивного матеріалу;

3) наявність якісної презентації звіту про виробничу практику;

4) уміння студента чітко відповідати на проблемні питання, пов'язані зі змістом роботи.

ІІ. Захист звіту про практику оцінюється в 10-19 балів, якщо:

1) відносно захисту на найвищий бал немає відповідності хоча б одному з пунктів, зазначених вище;

2) зміст питань розкрито в цілому правильно, але допущені деякі незначні помилки;

3) студент мляво та невпевнено відповідає на поставлені комісією запитання;

4) презентація звіту про виробничу практику не відображає у повному обсязі виконані завдання.

ІІІ. Відповідь на питання оцінюється від 0 до 9 балів, якщо:

1) не розкрито двох чи більше пунктів, зазначених у вимогах до оформлення звіту;

2) студент не висвітлив зміст питань чи припустився грубих помилок у змісті;

3) характер відповідей дає підставу стверджувати, що особа, яка захищає звіт з практики, неправильно зрозуміла зміст практики і тому не відповідає на поставлені запитання.

Під час оцінки звіту з практики в цілому додатково враховуються і впливають на загальну суму балів допущені недоліки та помилки, якими вважаються:

- неохайне оформлення роботи (мінус 10 балів);
- помилки в оформленні звіту з практики порівняно з діючими вимогами (мінус 5 балів);
- помилкові статистичні та аналітичні дані, якщо розмір помилки незначний і в цілому не впливає на висновки, які зроблено у звіті (мінус 5 балів).

Під час оцінки звіту з практики в цілому додатково враховується і впливає на загальну суму балів трудова дисципліна студента під час проходження практики. При порушенні графіка та змісту проходження практики (зафіксованому у відповідному журналі) викладач може знизити оцінку:

- за одноразову відсутність без поважних причин на базі практики у встановлений робочий час (мінус 5 балів за кожний факт порушення);
- за несвоєчасність представлення на кафедру звіту з практики (мінус 5 балів).

ДОКУМЕНТАЦІЯ З ПРАКТИКИ

1. Договір на проведення практики студентів, укладений з базою практики (додаток А – зразок оформлення договору)
2. Направлення на практику (додаток Б).
3. Щоденник практики (додаток В), який є основним документом, що підтверджує проходження студентом практики, у якому відображається вся його поточна робота і міститься:
   - ✓ календарний графік проходження студентом практики з оцінкою його виконання;
   - ✓ підсумкове оцінювання роботи студента за період практики керівником від кафедри та від підприємства.
4. Звіт про проходження виробничої практики (додаток Г - зразок титульної сторінки звіту).

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Економіко-математичні методи та моделі : навч. посіб. / Воропай Н.Л. та ін. ; за заг. ред. В.М. Мацкул. Одеса : ОНЕУ, 2018. 404 с.

2. Гладка О. М., Карпович І. М., Сінчук А. М. Моделі економічної динаміки для фахівців з інформаційних технологій : навч. посіб. Рівне : РДГУ, 2019. 158 с.

3. Дранишников Л. В. Інтелектуальні методи в управлінні : навч. посіб. Кам'янське : ДДТУ, 2018. 416 с.

4. Юрчишин В. Я. Хмарні та Грід-технології : навч. посіб. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 263 с.

5. Демиденко М. А. Введення в сучасні бази даних : навч. посіб. Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2020. 38 с.

6. Швачич Г. Г., Толстой В. В., Петречук Л. М. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навч. посіб. Дніпро : НМетАУ, 2017. 230 с.

7. Авраменко В. С., Авраменко А. С. Проектування інформаційних систем : навч. посіб. Черкаси : Черкас. нац. ун-т ім. Б. Хмельницького, 2017. 434 с.

Додаткова

1. Григорків В. С. Моделювання економіки : підруч. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019. 360 с.

2. Павлиш В. А., Гліненко Л. К., Шаховська Н. Б. Основи інформаційних технологій і систем : підруч. Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2018. 619 с.

3. Сергеєв-Горчинський О. О., Іщенко Г. В. Інтелектуальний аналіз даних: комп'ютерний практикум : навч. посіб. Київ : КПІ ім. І. Сікорського, 2018. 73 с.

4. Гринчуцька С. В. Конспект лекцій з курсу «Управління проектами інформатизації» для студентів напряму підготовки 6.030502 «Економічна кібернетика», спеціальності 051 «Економіка». Тернопіль : ТНТУ ім. І. Пулюя, 2017. 194с.

5. Виноградова О. В., Дрокіна Н. І. Електронний бізнес : навч. посіб. Київ : ДУТ, 2018. 292 с.

6. Ткаченко Р.О. Нейромережеві засоби штучного інтелекту : навч. посіб. Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2017. 206 с.

7. George J. Klir, Bo Yuan. Fuzzy sets and fuzzy logic: theory and application. New Jersey, 2018. 763 p.

8. Oliver James. Html & CSS is hard (But it doesn't have to be). A friendly web development tutorial for complete beginners. 2017. URL: https://internetingishard.com/html-and-css.

9. Рязанцева В. В. Економетрія. Моделювання макроекономічних процесів : навч. посіб. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2018. 388 с.

10. Остервальдер А, Піньє І. Створюємо бізнес-модель. Новаторські ідеї для всіх. Київ : Наш формат, 2017. 288 с.

Нормативні документи

1. Про затвердження Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах: наказ Міністерства освіти і науки України № 161 від 02.06.93. URL: http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0173-93.

2. Про затвердження Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України : наказ Міністерства освіти і науки України № 93 від 08.04.93. URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93.2.

3. Положення про організацію освітнього процесу у Запорізькому національному університеті наказ № 84 від 26.02.2021. URL: https://cutt.ly/mE6gJqu.

4. Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти Запорізького національного університету від 28.10.2020. URL: https://cutt.ly/wE6fPOv.

5. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність: 051 «Економіка» : наказ Міністерства освіти і науки України від 13.11.2018 р. № 1244. URL: https://cutt.ly/jE6kTVH.

6. ДСТУ 8302:2015 Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2017. 26 с. (Інформація та документація). URL: http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2018/ДСТУ%208302%20 повний.pdf.

Інтернет-ресурси

1. PTC Mathcad is Engineering Math. URL: http://www.mathsoft.com.

2. Додаткові пакети до Mathcad. URL: http://www.mathcad.com/products/Add-ons.asp.

3. Бібліотека ресурсів з системи Mathcad: книги, електронні підручники, файли. URL: http://www.mathcad.com/library.

4. Ресурси з системи Mathcad на освітньому математичному сайті. URL: http://www.exponenta.ru/ soft/Mathcad/Mathcad.asp.

5. MathWorks (Matlab). URL: http://www.mathworks.com.

6. Консультаційний центр Matlab. URL: http://www.matlab.ru.

7. Авторські матеріали з Matlab Toolboxes. URL: http://www.matlab.ru/mltb.

8. Ресурси з системи Matlab на освітньому математичному сайті. URL: http://www.exponenta.ru/ soft/Matlab/Matlab.asp.

9. Waterloo Maple. URL: http://www. maplesoft.com.

10. Центр застосувань Maple. URL: http://www.maplest.narod.ru.

11. Wolfram Research (Mathematica). URL: http://www.wolfram.com.

12. Lindo Systems (Lingo, Lindo). URL: http://www. Undo.com.

13. Освітній математичний сайт. URL: http://www.exponenta.ru.

14. Віртуальна лабораторія математичного моделювання. URL: http://mathmod.narod.ru.

ДОДАТОК А

ФОРМА ДОГОВОРУ ПРО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ З БАЗОЮ ПРАКТИКИ

ДОГОВІР № _____
про проведення практики студентів
закладу вищої освіти

місто Запоріжжя « ____» _____
20___

Ми, що нижче підписалися, з однієї сторони, Запорізький національний університет (далі – заклад вищої освіти) в особі ректора Фролова М.О. діючого на підставі Статуту, 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	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 котрій 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.

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.

4. Інші умови:

4.1. Сторони надають взаємну згоду використовувати персональні дані надані один одному з метою реалізації державної політики в сфері захисту персональних даних та відповідно до Закону України «Про захист персональних даних» № 2297-VI від 01.06.2010 р.

Сторони повністю розуміють, що вся надана інформація про представників Сторін, є персональними даними, тобто даними, які використовуються для ідентифікації такого представника, далі Представник, котрий погоджується з тим, що такі дані зберігаються у Сторін для подальшого використання відповідно до низки статей Господарського кодексу України та для реалізації ділових відносин між сторонами. Персональні дані Представника захищаються Конституцією України та Законом України «Про захист персональних даних» № 2297-VI від 01.06.2010 р. Права Представника регламентуються ст. 8 Закону України «Про захист персональних даних». Підпис на цьому та інших документах Сторін та інших його Представників означає однозначну згоду з вищевикладеним і підтвердженням того, що Представник ознайомлений зі змістом ст. 8 Закону України «Про захист персональних даних».

5. Юридичні адреси сторін:

Закладу вищої освіти: 69600, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 66

Бази практики: _____

Підписи та печатки:

Заклад вищої освіти	**База практики**
М.О. Фролов	_____
(підпис) (прізвище та ініціали)	(підпис) (прізвище та ініціали)
М.П. "_____" _____ 20___ року	М.П. "_____" _____ 20___ року

ДОДАТОК Б

ФОРМА НАПРАВЛЕННЯ НА БАЗУ ПРАКТИКИ

_____

_____

_____

_____

НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ

/є підставою для зарахування на практику/

Згідно з угодою від „_____” _____ 20____ року № _____, яку укладено з

_____

_____

(повне найменування підприємства, організації, установи)

направляємо на практику студентів ____ курсу, які навчаються за спеціальністю, освітньою програмою

_____

_____

Назва практики _____

Строки практики з „_____” _____ 20_____ року

по „_____” _____ 20_____ року

Керівник практики від кафедри _____

_____

(посада, прізвище, ім’я, по батькові)

ПРІЗВИЩА, ІМЕНА ТА ПО БАТЬКОВІ СТУДЕНТІВ

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

М.П. Керівник практики ЗВО _____ _____

(підпис) (ініціали та прізвище)

ДОДАТОК В
ФОРМА ЩОДЕННИКА ПРАКТИКИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

_____
(вид і назва практики)

Студента _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

_____

Факультет _____

Кафедра _____

Ступінь вищої освіти _____

Спеціальність _____

_____

Освітня програма _____

_____

Курс, група, форма здобуття освіти _____

2

Студент _____
(прізвище, ім’я, по батькові)

прибув на підприємство, організацію, установу

_____
(повна назва підприємства, організації, установи)

Печатка підприємства, організації, установи « » _____ 20 року

_____ _____
(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи підприємства)

Вибув з підприємства, організації, установи

_____
(повна назва підприємства, організації, установи)

Печатка підприємства, організації, установи « » _____ 20 року

_____ _____
(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи підприємства)

Індивідуальне завдання керівника практики від кафедри

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Керівник практики від кафедри

_____ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

3

Основні положення практики

Студент до відбуття на практику отримує інструктаж керівника практики і:

- оформлює щоденник (посвідчення про відрядження);
- індивідуальне завдання з виробничої практики;
- направлення на практику (індивідуальне чи для групи);
- направлення на поселення в гуртожиток (у разі потреби).

Студент, що прибув на підприємство, надає керівникові від підприємства щоденник, проходить інструктаж з техніки безпеки й пожежної профілактики, ознайомлюється з робочим місцем, правилами експлуатації устаткування та уточнює план проходження практики.

Під час проходження практики студент зобов'язаний виконувати правила внутрішнього розпорядку підприємства.

Звіт про практику студент складає відповідно до календарного графіка проходження практики й додаткових вказівок керівників практики від кафедри й від підприємства.

Практика студента оцінюється за національною шкалою, 100-бальною шкалою та балом ECTS й враховується при призначенні стипендії нарівні з іншими дисциплінами навчального плану.

Правила ведення й оформлення щоденника

Щоденник – основний документ студента під час проходження практики.

Під час практики студент щодня записує в щоденник усі види робіт, що він зробив за день виконання календарного графіка проходження практики.

Не рідше, як раз на тиждень студент подає щоденник на перевірку керівнику практики від кафедри.

Після закінчення практики щоденник разом із звітом перевіряється керівниками практики, які складають відгуки й підписують його. Підпис керівника практики від підприємства скріплюється печаткою.

Оформлений щоденник разом із звітом студент здає на кафедру.
Без заповненого щоденника практика не зараховується.

4 5

Календарний графік проходження практики

№	Дата	Назва робіт	Відмітка про виконання	Примітка
1.				

Керівник практики від кафедри

(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник практики від підприємства, організації, установи

(підпис) (прізвище та ініціали)

6

Робочі записи студента під час практики

7

Відгук і оцінка роботи студента з практики

(повна назва підприємства, організації, установи)

Керівник практики від підприємства, організації, установи

МП

(підпис) (прізвище та ініціали) « » 20 р.

Відгук осіб, які перевіряли проходження практики

8

Висновки керівника від кафедри про проходження практики

Дата складання заліку « » 20 року

Оцінка:

за національною шкалою

(словами)

кількість балів

(цифрами і словами)

за шкалою ECTS

Керівник практики від кафедри

(підпис) (прізвище та ініціали)

ДОДАТОК Г

РЕКОМЕНДОВАНИЙ КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК ПРОХОДЖЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

студента _____ групи _____

№ п/п	Назва робіт	Терміни виконання /к-ть днів/	Прим. про викон.
1	Прибуття на місце проходження практики; оформлення і одержання необхідних документів. Інструктаж з техніки безпеки й охорони праці.	2	
2	Ознайомлення з діяльністю та основними підрозділами бази практики.		
3	Узгодження календарного плану практики з керівником практики від підприємства.		
4	Аналіз організаційної структури підприємства.	1	
5	Ознайомлення з системою управління підприємством.		
6	Ознайомлення зі структурою існуючого програмного забезпечення на підприємстві, аналіз ступеню та спрямованості його використання.	1	
7	Ознайомлення з методами виявлення, аналізу, кількісного оцінювання, врахування та управління ризиком, методологією та інструментарієм економіко-математичного моделювання та прогнозування ризику, використовуваними на базі практики.	2	
8	Ознайомлення з однією з діючих на підприємстві автоматизованих систем обробки економічної інформації, структурою бази даних та системою управління базами даних (СУБД).	1	
9	Аналіз існуючих аналогій – програмних засобів та технологій, що пропонуються на відповідному сегменті ринку інформаційних технологій (ІТ) для вирішення функціональних завдань виробництва (установи), що розглядаються.	2	
10	Виконання порівняльного аналізу за показниками ефективності, функціональності, вартості тощо.		
11	Проведення бізнес-аналізу бази практики з метою виявлення проблем.		
12	Індивідуальне завдання	5-10	
13	Оформлення результатів практики	2	
14	Захист звіту з практики	1	

Підпис студента _____

Підписи керівників практики:

від кафедри _____ від підприємства_____

ДОДАТОК Д

ЗРАЗОК ТИТУЛЬНОЇ СТОРІНКИ ЗВІТУ

Міністерство освіти і науки України
Запорізький національний університет
Економічний факультет
Кафедра економічної кібернетики

Звіт
про проходження виробничої практики

студента _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

спеціальності _____

курсу _____ групи _____

Місце проходження практики _____

_____
(назва підприємства та його адреса)

_____

_____

Термін практики з_____ по_____ 20__р.

Керівник практики
від підприємства _____ _____
(підпис) (ПІБ)

Керівник практики
від кафедри _____ _____
(підпис) (ПІБ)

Запоріжжя 20__ р.

ДОДАТОК Е

ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ БІБЛІОГРАФІЧНИХ ОПИСІВ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

(з урахуванням Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015**)**

Вказуючи літературне джерело – книгу, брошуру – необхідно подати інформацію в такому порядку: прізвище та ініціали авторів (якщо автор не вказаний, то вказуються відомості про інших осіб, що брали участь у випуску книги, а саме: редактора, упорядника або ін.), назва друкованого видання, місце видання, назва видавництва, рік видання, кількість сторінок.

Таблиця Е.1 - Зразок оформлення бібліографічного джерела

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Книги: Один автор	1. Бичківський О. О. Міжнародне приватне право : конспект лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 82 с. 2. Гурська Л. І. Релігієзнавство : навч. посіб. 2-ге вид., перероб. та доп. Київ : ЦУЛ, 2016. 172 с. 3. Дробот О. В. Професійна свідомість керівника : навч. посіб. Київ : Талком, 2016. 340 с.
Два автори	1. Аванесова Н. Е., Марченко О. В. Стратегічне управління підприємством та сучасним містом: теоретико-методичні засади : монографія. Харків : Щедра садиба плюс, 2015. 196 с. 2. Гура О. І., Гура Т. Є. Психологія управління соціальною організацією : навч. посіб. 2-ге вид., доп. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. 212 с.
Три автори	1. Аніловська Г. Я., Марушко Н. С., Стоколоса Т. М. Інформаційні системи і технології у фінансах : навч. посіб. Львів : Магнолія 2006, 2015. 312 с. 2. Якобчук В. П., Богоявленська Ю. В., Тищенко С. В. Історія економіки та економічної думки : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2015. 476 с.
Чотири і більше авторів	1. Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України : станом на 10 жовт. 2016 р. / К. І. Бєліков та ін. ; за заг. ред. О. М. Литвинова. Київ : ЦУЛ, 2016. 528 с. 2. Бікулов Д. Т, Чкан А. С., Олійник О. М., Маркова С. В. Менеджмент : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 360 с. 3. Операційне числення : навч. посіб. / С. М. Гребенюк та ін. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 88 с.
Автор(и) та редактор(и)/ упорядники	1. Березенко В. В. PR як сфера наукового знання : монографія / за заг. наук. ред. В. М. Манакіна. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 362 с. 2. Бутко М. П., Неживенко А. П., Пепа Т. В. Економічна психологія : навч. посіб. / за ред. М. П. Бутко. Київ : ЦУЛ, 2016. 232 с. 3. Дахно І. І., Алієва-Барановська В.М. Право інтелектуальної власності : навч. посіб. / за ред. І. І. Дахна. Київ : ЦУЛ, 2015. 560 с.
Без автора	1. Криміналістика : конспект лекцій / за заг. ред. В. І. Галана ; уклад. Ж. В. Удовенко. Київ : ЦУЛ, 2016. 320 с. 2. Миротворення в умовах гібридної війни в Україні : монографія / за ред. М. А. Лепського. Запоріжжя : КСК-Альянс, 2017. 172 с. 3. Міжнародні економічні відносини : навч. посіб. / за ред.: С. О. Якубовського, Ю. О. Ніколаєва. Одеса : ОНУ, 2015. 306 с.

Продовження таблиці Е.1

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Багатотомні видання	1. Енциклопедія Сучасної України / редкол.: І. М. Дзюба та ін. Київ : САМ, 2016. Т. 17. 712 с. 2. Лодий П. Д. Сочинения : в 2 т. / ред. изд.: Н. Г. Мозговая, А. Г. Волков ; авт. вступ. ст. А. В. Синицына. Киев ; Мелитополь : НПУ им. М. Драгоманова ; МГПУ им. Б. Хмельницкого, 2015. Т. 1. 306 с. 3. Новицкий О. М. Сочинения : в 4 т. / ред. изд.: Н. Г. Мозговая, А. Г. Волков ; авт. вступ. ст. Н. Г. Мозговая. Киев ; Мелитополь: НПУ им. М. Драгоманова ; МГПУ им. Б. Хмельницкого, 2017. Т. 1. 382 с.
Автореферати дисертацій	1. Бондар О. Г. Земля як об'єкт права власності за земельним законодавством України : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.06. Київ, 2005. 20 с. 2. Гнатенко Н. Г. Групи інтересів у Верховній Раді України: сутність і роль у формуванні державної політики : автореф. дис. ... канд. політ. наук : 23.00.02. Київ, 2017. 20 с. 3. Кулініч О. О. Право людини і громадянина на освіту в Україні та конституційно-правовий механізм його реалізації : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.02. Маріуполь, 2015. 20 с.
Дисертації	1. Авдєєва О. С. Міжконфесійні відносини у Північному Приазов'ї (кінець XVIII - початок XX ст.) : дис. ... канд. іст. наук : 07.00.01 / Запорізький національний університет. Запоріжжя, 2016. 301 с. 2. Левчук С. А. Матриці Гріна рівнянь і систем еліптичного типу для дослідження статичного деформування складених тіл : дис. ... канд. фіз.-мат. наук : 01.02.04. Запоріжжя, 2002. 150 с. 3. Вініченко О. М. Система динамічного контролю соціально-економічного розвитку промислового підприємства : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.04. Дніпро, 2017. 424 с.
Законодавчі та нормативні документи	1. Конституція України : офіц. текст. Київ : КМ, 2013. 96 с. 2. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. *Голос України*. 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10–22. 3. 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: 15.11.2017). 4. Деякі питання стипендіального забезпечення : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 р. № 1050. *Офіційний вісник України*. 2017. № 4. С. 530–543. 5. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації : наказ Міністерства освіти і науки від 12.01.2017 р. № 40. *Офіційний вісник України*. 2017. № 20. С. 136–141.
Архівні документи	1. Лист Голови Спілки «Чорнобиль» Г. Ф. Лєпіна на ім'я Голови Ради Міністрів УРСР В. А. Масола щодо реєстрації Статуту Спілки та сторінки Статуту. 14 грудня 1989 р. *ЦДАГО України* (Центр. держ. архів громад. об'єднань України). Ф. 1. Оп. 32. Спр. 2612. Арк. 63, 64 зв., 71. 2. Матеріали Ради Народних комісарів Української Народної Республіки. *ЦДАВО України* (Центр. держ. архів вищ. органів влади та упр. України). Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 8–12. Копія; Ф. 1063. Оп. 3. Спр. 1–3. 3. Наукове товариство ім. Шевченка. *Львів. наук. б-ка ім. В. Стефаника НАН України.* Ф. 1. Оп. 1. Спр. 78. Арк. 1–7.
Патенти	1. Люмінісцентний матеріал: пат. 25742 Україна: МПК6 C09K11/00, G01T1/28, G21H3/00. № 200701472; заявл. 12.02.07; опубл. 27.08.07, Бюл. № 13. 4 с.

Продовження таблиці Е.1

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Патенти	2. Спосіб лікування синдрому дефіциту уваги та гіперактивності у дітей: пат. 76509 Україна. № 2004042416; заявл. 01.04.2004; опубл. 01.08.2006, Бюл. № 8 (кн. 1). 120 с.
Препринти	1. Панасюк М. І., Скорбун А. Д., Сплошной Б. М. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами. Чорнобиль : Ін-т з проблем безпеки АЕС НАН України, 2006. 7, [1] с. (Препринт. НАН України, Ін-т проблем безпеки АЕС; 06-1). 2. Шиляев Б. А., Воеводин В. Н. Расчеты параметров радиационного повреждения материалов нейтронами источника ННЦ ХФТИ / ANL USA с подкритической сборкой, управляемой ускорителем электронов. Харьков : ННЦ ХФТИ, 2006. 19 с.: ил., табл. (Препринт. НАН Украины, Нац. науч. центр«Харьк. физ.-техн. ин-т»; ХФТИ2006-4).
Стандарти	1. ДСТУ 7152:2010. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. [Чинний від 2010-02-18]. Вид. офіц. Київ, 2010. 16 с. (Інформація та документація). 2. ДСТУ ISO 6107-1:2004. Якість води. Словник термінів. Частина 1 (ISO 6107-1:1996, IDT). [Чинний від 2005-04-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 181 с. 3. ДСТУ 3582:2013. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила(ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ). [На заміну ДСТУ3582-97; чинний від 2013-08-22]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. 15 с. (Інформація та документація).
Каталоги	1. Горницкая И. П. Каталог растений для работ по фитодизайну / Донец. ботан. сад НАН Украины. Донецк : Лебедь, 2005. 228 с. 2. Історико-правова спадщина України : кат. вист. / Харків. держ. наук. б-ка ім. В. Г. Короленка; уклад.: Л. І. Романова, О. В. Земляніщина. Харків, 1996. 64 с. 3. Пам’ятки історії та мистецтва Львівської області : кат.-довід. / авт.-упоряд.: М. Зобків та ін. ; Упр. культури Львів. облдержадмін., Львів. іст. музей. Львів : Новий час, 2003. 160 с.
Бібліографічні покажчики	1. Боротьба з корупцією: нагальна проблема сучасності : бібліогр. покажч. Вип. 2 / уклад.: О. В. Левчук, відп. за вип. Н. М. Чала ; Запорізький національний університет. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 60 с. 2. Микола Лукаш : біобібліогр. покажч. / уклад. В. Савчин. Львів : Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2003. 356 с. (Українська біобібліографія ; ч. 10). 3. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича в незалежній Україні : бібліогр. покажч. / уклад.: Н. М. Загородна та ін.; наук. ред. Т. В. Марусик; відп. за вип. М. Б. Зушман. Чернівці : Чернівецький національний університет, 2015. 512 с. (До 140-річчя від дня заснування).
Частина видання: книги	1. Баймуратов М. А. Имплементация норм международного права и роль Конституционного Суда Украины в толковании международных договоров / М. А. Баймуратов. *Михайло Баймуратов: право як буття вченого* : зб. наук. пр. до 55-річчя проф. М. О. Баймуратова / упоряд. та відп. ред. Ю. О. Волошин. К., 2009. С. 477–493. 2. Гетьман А. П. Екологічна політика держави: конституційно-правовий аспект. *Тридцать лет с экологическим правом* : избранные труды. Харьков, 2013. С. 205–212.

Продовження таблиці Е.1

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Частина видання: матеріалів конференцій (тези, доповіді)	1. Антонович М. Жертви геноцидів першої половини ХХ століття: порівняльно-правовий аналіз. *Голодомор 1932-1933 років: втрати української нації* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 4 жовт. 2016 р. Київ, 2017. С. 133–136. 2. Анциперова І. І. Історико-правовий аспект акту про бюджет. *Дослідження проблем права в Україні очима молодих вчених* : тези доп. всеукр. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 24 квіт. 2014 р.). Запоріжжя, 2014. С. 134–137. 3. Кононенко Н. Методология толерантности в системе общественных отношений. *Формирование толерантного сознания в обществе* : материалы VII междунар. антитеррорист. форума (Братислава,18 нояб. 2010 г.). Киев, 2011. С. 145–150.
Частина видання: довідкового видання	1. Кучеренко І. М. Право державної власності. *Великий енциклопедичний юридичний словник* / ред. Ю. С. Шемшученко. Київ, 2007. С. 673. 2. Пирожкова Ю. В. Благодійна організація. *Адміністративне право України :* словник термінів / за ред.: Т. О. Коломоєць, В. К. Колпакова. Київ, 2014. С. 54–55. 3. Сірий М. І. Судова влада. *Юридична енциклопедія*. Київ, 2003. Т. 5. С. 699.
Частина видання: продовжуваного видання	1. Левчук С. А., Хмельницький А. А. Дослідження статичного деформування складених циліндричних оболонок за допомогою матриць типу Гріна. *Вісник Запорізького національного університету. Фізико-математичні науки.* Запоріжжя, 2015. № 3. С. 153–159. 2. Левчук С. А., Рак Л. О., Хмельницький А. А. Моделювання статичного деформування складеної конструкції з двох пластин за допомогою матриць типу Гріна. *Проблеми обчислювальної механіки і міцності конструкцій*. Дніпропетровськ, 2012. Вип. 19. С. 212–218.
Частина видання: періодичного видання (журналу, газети)	1. Кулініч О. О. Право на освіту в системі конституційних прав людини і громадянина та його гарантії. *Часопис Київського університету права*. 2007. № 4. С. 88–92. 2. Коломоєць Т., Колпаков В. Сучасна парадигма адміністративного права: ґенеза і поняття. *Право України*. 2017. № 5. С. 71–79. 3. Коваль Л. Плюси і мінуси дистанційної роботи. *Урядовий кур'єр*. 2017. 1 листоп. (№ 205). С. 5.
Електронні ресурси	1. Влада очима історії : фотовиставка. URL: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?galleryId=15725757& (дата звернення: 15.11.2017). 2. Шарая А. А. Принципи державної служби за законодавством України. *Юридичний науковий електронний журнал.* 2017. № 5. С. 115–118. URL: http://lsej.org.ua/5_2017/32.pdf.

ДОДАТОК Ж

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ В УМОВАХ КАРАНТИНУ З ВИКОРИСТАННЯМ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

1. Організація і керівництво практикою

1.1. Порядок проведення виробничої практики в умовах карантину з використанням дистанційних технологій навчання розроблено згідно з навчальним планом та відповідно до Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, затвердженого наказом Міністерства освіти України від 08.04.1993 р. № 93, Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти ЗНУ від 28.01.2020, Положення про організацію освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання в Запорізькому національному університеті від 30.09.2020.

1.2. Відповідальність за організацію, проведення і контроль за практикою студентів покладається на завідувача кафедрою. Навчально-методичне керівництво і виконання програми практики студентами забезпечують керівники практики.

1.3. До керівництва виробничою практикою студентів від навчального закладу залучаються викладачі кафедри, які брали безпосередню участь у теоретичній підготовці студентів.

1.4. Керівник практики від навчального закладу в дистанційному режимі:

– приймає участь у проведенні організаційних заходів перед проходженням студентами практики: on-line проводить інструктаж та ознайомлює з порядком проходження практики з використанням дистанційних технологій навчання за допомогою платформ Zoom (Skype) та інших;

– надає студентам-практикантам необхідні документи (програми практики, індивідуальні завдання, методичні рекомендації до проходження виробничої практики, методичні рекомендації щодо оформлення звітної документації, тощо), шляхом розміщення зазначених матеріалів у системі електронного забезпечення навчання Moodle ЗНУ (https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=11074);

– у період практики проводить on-line консультації (за попередньо узгодженим графіком) для студентів щодо виконання програми практики та оформлення звітної документації через особисте спілкування з використанням соціальних месенджерів Viber, Telegram; особисте та групове спілкування через засоби відеозв′язку Zoom (Skype), а також електронне листування;

– за результатами проходження виробничої практики готує відгук на кожного студента-практиканта за результатами проходження ним практики; перевіряє та затверджує письмовий звіт; у відгуку відображує результати виконання студентом програми практики та індивідуального завдання, виявлені ним знання, уміння та організаторські здібності, участь у виконанні конкретних робіт, якість підготовленого звіту і виставляє підсумкову оцінку за практику;

– по завершенню виробничої практики проводить залік та виставляє оцінки. Залік проводиться у формі підсумкової конференції з використанням засобів відеозв'язку Zoom (Skype), на якій здобувач вищої освіти бакалавра представляє звіт та доповідає про результати проходження практики.

Студенти вищого навчального закладу при проходженні практики в дистанційній формі зобов'язані:

– своєчасно виходити на аудіо та відеозв′язок із керівником практики;

– до початку практики встановити контакти з викладачем – керівником для забезпечення зворотного зв'язку з метою одержання від керівника практики методичних матеріалів (методичних вказівок, програми, індивідуального завдання, тощо), проведення консультацій щодо оформлення всіх необхідних документів, тощо;

– у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики;

– своєчасно повідомляти керівників про технічні проблеми (відсутність інтернет, зв'язку тощо), що заважають своєчасному виконанню завдань практики.

2. Підведення підсумків практики

2.1. Виробнича практика завершуються проведенням заліку з виставленням оцінок (через усне опитування з використанням відеозв′язку Zoom, Skype тощо)

2.2. Після закінчення терміну виробничої практики студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання.

Форма звітності студента за практику – це подання звіту з практики та щоденнику практики в електронному вигляді (паперові варіанти надаються на кафедру по закінченню дистанційного режиму навчання).

Електронний звіт реєструється на кафедрі економічної кібернетики та подається керівнику практики від навчального закладу протягом перших трьох днів після закінчення практики для рецензування.

Звіт має містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, висновки і пропозиції. Оформлюється звіт за вимогами, встановленими діючими стандартами з оформлення текстової документації.

2.3. Звіт із практики захищається (із диференційованою оцінкою) в присутності всіх членів комісії дистанційно в синхронному режимі, із забезпеченням автентифікації здобувачів із використанням платформ для забезпечення режиму відеоконференцій Zoom (Skype).

2.4. Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в залікову книжку студента за підписом керівника практики від навчального закладу.

2.5. Підсумки кожної практики обговорюються на засіданні кафедри, а загальні підсумки практики формуються у відповідному звіті.

ДОДАТОК И

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

1. Організація і керівництво практикою

1.1. Порядок проведення виробничої практики в умовах воєнного стану, відповідно до листів МОН України від 07.03.2022 № 235 «Про деякі питання організації роботи закладів фахової передвищої, вищої освіти на час воєнного стану», від 10.03.2022 № 1/3417-22 «Про завершення навчального року», від 21.03.2022 № 265 «Про проведення атестації випускників закладів фахової передвищої, вищої освіти для забезпечення безперервності освітнього процесу, здобувачі вищої освіти, можуть проходити практику в дистанційному режимі відповідно до Положення про організацію освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання в Запорізькому національному університеті (протокол вченої ради № 2 від 29.09.2020). У рамках дистанційного режиму роботи організацію практики здійснювати з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

1.2. Відповідальність за організацію, проведення і контроль за практикою студентів покладається на завідувача кафедрою. Навчально-методичне керівництво і виконання програми практики студентами забезпечують керівники практики.

1.3. До керівництва виробничою практикою студентів від навчального закладу залучаються викладачі кафедри, які брали безпосередню участь у теоретичній підготовці студентів.

1.4. Обов’язки керівника практики від кафедри:

– інформувати студентів засобами комунікації щодо проведення практики в дистанційній формі;

– взяти участь у проведенні організаційних заходів перед проходженням студентами практики: on-line провести інструктаж та ознайомити з порядком проходження практики з використанням дистанційних технологій навчання за допомогою платформ Zoom (Skype) та інших;

– у період практики проводити on-line консультації (за попередньо узгодженим графіком) для студентів щодо виконання програми практики та оформлення звітної документації через особисте спілкування з використанням соціальних месенджерів Viber, Telegram; особисте та групове спілкування через засоби відеозв’язку Zoom (Skype), а також електронне листування;

– розробити коротку інструкцію з проведення практики, забезпечити ознайомлення з нею кожного студента та розмістити інструкцію на сторінці в системі електронного забезпечення навчання Moodle ЗНУ (https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=11074);

– надати студентам-практикантам необхідні документи (програми практики, індивідуальні завдання, методичні рекомендації до проходження виробничої практики, методичні рекомендації щодо оформлення звітної

документації тощо) шляхом розміщення зазначених матеріалів у системі електронного забезпечення навчання Moodle ЗНУ (https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=11074);

– за результатами проходження виробничої практики підготувати відгук на кожного студента-практиканта за результатами проходження ним практики; перевірити та затвердити письмовий звіт; у відгуку відобразити результати виконання студентом програми практики та індивідуального завдання, виявлені ним знання, уміння та організаторські здібності, участь у виконанні конкретних робіт, якість підготовленого звіту та виставити підсумкову оцінку за практику;

– по завершенню виробничої практики провести залік та виставити оцінки. Залік проводиться у формі підсумкової конференції з використанням засобів відеозв'язку Zoom (Skype), на якій здобувач вищої освіти магістра представляє звіт та доповідає про результати проходження практики.

1.5. Обов'язки студентів-практикантів:

– узгодити з керівником практики базу проведення практики;

– узгодити з керівником практики використання веб-ресурсу;

– ознайомитися з інструкцію з проведення практики та завданнями практики і термінами виконання завдань, подання звітів;

– своєчасно виходити на аудіо та відеозв'язок із керівником практики;

– до початку практики встановити контакти з викладачем-керівником для забезпечення зворотного зв'язку з метою одержання від керівника практики методичних матеріалів (методичних вказівок, програми, індивідуального завдання тощо), проведення консультацій щодо оформлення всіх необхідних документів тощо;

– своєчасно повідомляти керівників про технічні проблеми (відсутність інтернет, зв'язку тощо), що заважають своєчасному виконанню завдань практики;

– у повному обсязі виконувати всі завдання передбачені програмою практики та рекомендації керівника практики.

2. Підведення підсумків практики

2.1. Виробнича практика завершуються проведенням заліку з виставленням оцінок (через усне опитування з використанням відеозв'язку Zoom, Skype тощо).

2.2. Після закінчення терміну виробничої практики студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання.

Форма звітності студента за практику – це подання звіту з практики в електронному вигляді.

Електронний звіт реєструється на кафедрі економічної кібернетики та подається керівнику практики від навчального закладу протягом перших трьох днів після закінчення практики для рецензування.

Звіт має містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, висновки і пропозиції.

Оформлюється звіт за вимогами, встановленими діючими стандартами з оформлення текстової документації.

2.3. Звіт із практики захищається (із диференційованою оцінкою) в присутності всіх членів комісії дистанційно в синхронному режимі, із забезпеченням автентифікації здобувачів із використанням платформ для забезпечення режиму відеоконференцій Zoom (Skype).

2.4. Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в залікову книжку студента за підписом керівника практики від навчального закладу.

2.5. Підсумки кожної практики обговорюються на засіданні кафедри, а загальні підсумки практики формуються у відповідному звіті.

Навчально-методичне видання
(*українською мовою*)

Максишко Наталія Костянтинівна
Макаренко Олена Іванівна
Чеверда Сергій Сергійович
Лось Віта Олексіївна
Козін Ігор Вікторович

ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА

Методичні рекомендації до проходження виробничої практики для здобувачів ступеня вищої освіти магістра спеціальності «Економіка» освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика»

Рецензент *Колобердянко І.І.*
Відповідальний за випуск *Максишко Н.К.*
Коректор *Рянічева В.В.*