

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ІВАНА ПУЛЮЯ

Кафедра математичних методів в інженерії

ПРОГРАМА ТА МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
З ПРОХОДЖЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 124 «Системний аналіз»

Тернопіль – 2024

Блащак Н.І., Крива Н.Р., Кривень В.А., Цимбалюк Л.І., Ясній О.П.
Програма та методичні рекомендації з проходження виробничої практики для
здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 124
«Системний аналіз». Тернопіль: ТНТУ, 2024. 40 с.

Укладачі:

Блащак Н.І., к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри математичних методів
в інженерії;

Крива Н.Р., ст. викладач кафедри математичних методів в інженерії;

Кривень В.А., д.ф.-м.н., професор, завідувач кафедри математичних
методів в інженерії;

Цимбалюк Л.І., к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри математичних
методів в інженерії;

Ясній О.П., д.т.н., проф., професор кафедри математичних методів в
інженерії

Рецензент: Сверстюк А.С., д.т.н., професор (Тернопільський національний
медичний університет ім. І.Я. Горбачевського)

Затверджено на засіданні кафедри математичних методів в інженерії
Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя,
протокол №1 від 30 серпня 2024 р.

Схвалено та рекомендовано до друку науково-методичною комісією
факультету комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії
Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя,
Протокол №1 від 02 вересня 2024 р.

Програма складена з урахуванням методичних розробок інших закладів
вищої освіти, а також матеріалів літературних джерел, перелічених в списку.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1 МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ	5
2 ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ	9
3 ЗМІСТ ПРАКТИКИ	14
4 ВИМОГИ ДО ЗВІТУ З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ	17
5 АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ	23
6 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ	26
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	30
Додаток А Договір на проведення практики	32
Додаток Б Зразок оформлення титульної сторінки звіту	34
Додаток В Щоденник практики	35

ВСТУП

Виробнича практика для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 124 «Системний аналіз» є важливою складовою частиною навчального процесу та здійснюється з метою закріплення теоретичних знань, ознайомлення з майбутньою професією, набуття досвіду самостійної роботи та виробничих навиків і вмінь приймати самостійно рішення в реальних виробничих умовах. Вона покликана готувати майбутніх спеціалістів до реальної практичної роботи.

Відповідно до навчального плану проходження студентами виробничої практики передбачено в четвертому семестрі тривалістю 2 тижні обсягом 3 кредити ЄКТС, що відповідає 90 год.

Студенти під час практики повинні вивчити загальний порядок роботи підрозділу (установи) та систему управління ним, організацію інформаційних та аналітичних процесів, а також виконати індивідуальні завдання, поставлені керівником практики у відповідності до програми.

Програма виробничої практики складена у відповідності з Положенням про практичну підготовку здобувачів вищої освіти у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя та на основі програм навчальних дисциплін для закріплення теоретичних знань і здобуття практичних навиків роботи за фахом.

Програма практики містить загальні питання організації, проведення та підведення підсумків виробничої практики, а також методичні рекомендації з організації проведення практики, вивчення всебічної діяльності підприємства – бази практики, виконання індивідуального завдання .

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Метою виробничої практики для студентів спеціальності 124 «Системний аналіз» є ознайомлення з реальною практичною роботою підприємства, вивчення і аналіз досвіду організації господарської діяльності, закріплення набутих теоретичних знань та практичних навиків розробки проєктів в ІТ індустрії; отримання навиків організаторської роботи; навиків науково-пошукової роботи; закріплення навиків спілкування у виробничому колективі.

Виробнича практика має за мету закріпити та поглибити теоретичні знання студентів з вивчених дисциплін, а також ознайомити їх з виробничою структурою підприємства і роботою його основних та допоміжних підрозділів.

Основним завданням виробничої практики є отримання практичної підготовки, зміст якої відповідає кваліфікаційним вимогам фахівця з системного аналізу. Під час практики студенти повинні опанувати сучасні методи, форми організації і технічні засоби в області використання комп'ютерних технологій та методів і засобів системного аналізу на виробництві.

Під час проходження виробничої практики студенти повинні виконати такі завдання:

- вивчити і суворо дотримуватись правил техніки безпеки при роботі з комп'ютерним устаткуванням на базі практики;
- дослідити об'єкт практики, структуру та функції підрозділів підприємства – бази практики, їх взаємозв'язок;
- дослідити та проаналізувати універсальне та спеціалізоване програмне забезпечення, яке використовується на об'єкті практики;
- виконати індивідуальні завдання, передбачені програмою практики;
- підготувати звіт про виробничу практику та захистити його у визначений термін.

Для успішного виконання завдань виробничої практики необхідно дотримуватися рекомендованого календарного графіку проходження практики.

Студент, який успішно завершив виробничу практику, повинен набути наступних компетентностей.

K01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

K02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

K03. Здатність планувати і управляти часом.

K04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

K05. Здатність спілкуватися державною мовою усно і письмово.

K07. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

K08. Здатність бути критичним і самокритичним.

K09. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

K10. Здатність працювати автономно.

K11. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)

K12. Здатність працювати в команді.

K14. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

K15. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянства України.

K16. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

K16¹. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу

неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

K18. Здатність формалізувати проблеми, описані природною мовою, у тому числі за допомогою математичних методів, застосовувати загальні підходи до математичного моделювання конкретних процесів.

K20. Здатність визначати основні чинники, які впливають на розвиток фізичних, економічних, соціальних процесів, виокремлювати в них стохастичні та невизначені показники, формулювати їх у вигляді випадкових або нечітких величин, векторів, процесів та досліджувати залежності між ними.

K22. Здатність до комп'ютерної реалізації математичних моделей реальних систем і процесів; проектувати, застосовувати і супроводжувати програмні засоби моделювання, прийняття рішень, оптимізації, обробки інформації, інтелектуального аналізу даних.

K23. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології для комп'ютерної реалізації математичних моделей та прогнозування поведінки конкретних систем а саме: об'єктно-орієнтований підхід при проектуванні складних систем різної природи, прикладні математичні пакети, застосування баз даних і знань.

K25. Здатність представляти математичні аргументи і висновки з них з ясністю і точністю і в таких формах, які підходять для аудиторії як усно так і в письмовій формі.

K26. Здатність розробляти експериментальні та спостережувальні дослідження і аналізувати дані, отримані в них.

K27. Здатність системно аналізувати свою професійну і соціальну діяльність, оцінювати накопичений досвід.

Програмні результати навчання (ПР)

ПР01. Знати і вміти застосовувати на практиці диференціальне та інтегральне числення, ряди та інтеграл Фур'є, аналітичну геометрію, лінійну алгебру та векторний аналіз, функціональний аналіз та дискретну математику в обсязі,

необхідному для вирішення типових завдань системного аналізу.

ПР02. Вміти використовувати стандартні схеми для розв'язання комбінаторних та логічних задач, що сформульовані природною мовою, застосовувати класичні алгоритми для перевірки властивостей та класифікації об'єктів, множин, відношень, графів, груп, кілець, решіток, булевих функцій тощо.

ПР03. Вміти визначати ймовірнісні розподіли стохастичних показників та факторів, що впливають на характеристики досліджуваних процесів, досліджувати властивості та знаходити характеристики багатовимірних випадкових векторів та використовувати їх для розв'язання прикладних задач, формалізувати стохастичні показники та фактори у вигляді випадкових величин, векторів, процесів.

ПР04. Знати та вміти застосовувати базові методи якісного аналізу та інтегрування звичайних диференціальних рівнянь і систем, диференціальних рівнянь в частинних похідних, в тому числі рівнянь математичної фізики.

ПР10. Знати архітектуру сучасних обчислювальних систем і комп'ютерних мереж.

ПР15. Розуміти українську та іноземну мови на рівні, достатньому для обробки фахових інформаційно-літературних джерел, професійного усного і письмового спілкування, написання текстів за фаховою тематикою.

ПР16. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ПР17. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.

ПР17.1. Знати, уміти ухвалювати рішення та діяти у відповідності до принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності в середовищі здобувачів освіти та при провадженні професійної діяльності.

2 ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Практика студентів спеціальності 124 Системний аналіз першого (бакалаврського) рівня факультету комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя проводиться на базах практики, які відповідають вимогам програми. Можливими базами практики можуть бути державні, приватні, акціонерні установи й організації, в яких впроваджені чи використовуються комп'ютерні системи та технології, а також в яких працюють кваліфіковані та досвідчені спеціалісти, і забезпечується високий рівень системного аналізу діяльності підприємств, установ, організацій.

В окремих випадках, коли підготовка фахівців здійснюється на замовлення юридичних чи фізичних осіб, бази практики забезпечують замовники або ТНТУ імені Івана Пулюя, що визначається умовами угоди (контракту) на підготовку фахівця.

Як бази практичної підготовки здобувачів вищої освіти можуть використовуватись навчально-виробничі та наукові підрозділи університету, інші структурні підрозділи, які мають необхідне обладнання та кадрове забезпечення.

Бази практики можуть бути розташовані як в Україні, так і за кордоном. Відділ міжнародного співробітництва здійснює інформаційний та організаційний супровід проходження здобувачами вищої освіти практики за кордоном (згідно функцій, передбачених «Положенням про відділ міжнародного співробітництва Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя») та забезпечує переклад бланків документів на іноземну мову, укладення договорів та ведення відповідного реєстру.

Якщо здобувач вищої освіти не має права вільного в'їзду в країну, де знаходиться база практики, оформленням документів для виїзду за кордон він займається самостійно. Підтвердження наявності документів для виїзду за кордон повинні бути представлені в університет здобувачем вищої освіти до початку проходження практики.

Здобувачі вищої освіти за погодженням з кафедрою, яка забезпечує

проведення практики, можуть самостійно підбирати для себе місце її проходження і пропонувати його для укладання відповідного договору.

З базами практики (підприємствами, організаціями, установами усіх форм власності) університет завчасно укладає договори на проведення практики за відповідною формою (Додаток А). Ці договори є юридичною основою для проведення практики. Тривалість дії договору погоджується сторонами.

При проведенні практики в структурних підрозділах університету договори не укладаються.

Перелік баз практики кафедрою визначається не пізніше як за два місяці до її початку відповідно до вимог освітньої програми і затверджується на засіданні кафедри.

Визначення переліку баз практики проводиться з урахуванням замовлень на підготовку фахівців, результатів маркетингових досліджень, розвитку відповідних галузей виробництва, потреб і вимог, відображених в укладених договорах та листах-запитах підприємств, організацій, установ.

Відповідальність за організацію, проведення і контроль виробничої практики покладається на завідувача кафедри, загальний контроль за практичною підготовкою здобувачів вищої освіти здійснює декан факультету комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя.

Направлення здобувачів вищої освіти на практику здійснюється наказом ректора.

Проект наказу про проходження виробничої практики здобувачами вищої освіти завідувач кафедри подає на погодження не пізніше як за тиждень до початку практики.

Навчально-методичне керівництво практикою, а також контроль за виконанням робочої програми практики здійснюють керівники практики від кафедри та від бази практики.

До керівництва виробничою практикою здобувачів вищої освіти залучаються досвідчені викладачі кафедри Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя.

Обов'язки керівника практики здобувачів вищої освіти від кафедри:

- перевірка наявності договорів, за потреби, з базами практики (не пізніше, як за два тижні до початку практики);
- подання на базу практики списку здобувачів вищої освіти, направлених на практику, та узгодження з керівником практики від бази практики змісту завдання для кожного здобувача вищої освіти або групи здобувачів вищої освіти;
- забезпечення проведення всіх організаційних заходів перед відправленням здобувачів вищої освіти на практику;
- проведення інструктажу про порядок проходження практики;
- надання здобувачам вищої освіти необхідних документів (програми практики, щоденника, методичних рекомендацій тощо);
- видача індивідуального завдання;
- інформування здобувачів вищої освіти про систему звітності за результатами практики, прийняту в університеті, критерії оцінювання знань, умінь, навичок, які здобувачі вищої освіти досягли за результатами практики, та процедуру захисту звіту з виробничої практики перед комісією;
- забезпечення, у тісному контакті з керівником практики від бази практики, високої якості її проходження згідно з календарним планом;
- контроль забезпечення безпечних умов праці, організації побуту здобувачів вищої освіти та проведення з ними обов'язкових інструктажів з охорони праці;
- контроль відвідування здобувачами вищої освіти баз практики;
- участь у складі комісії із захисту звіту.

Зобов'язання бази практики визначаються в договорі між університетом і базою практики.

Обов'язки здобувача вищої освіти:

- з'явитись на збори з питань організації та проведення практики у встановлений кафедрою час;
- одержати до початку практики від керівника практики програму практики, щоденник, отримати консультацію щодо оформлення всіх необхідних документів;
- своєчасно прибути на базу практики;
- якісно та у повному обсязі виконувати усі завдання, передбачені програмою практики та вказівками її керівників;
- вивчити та неухильно дотримуватись правил охорони праці, безпеки життєдіяльності, виробничої санітарії та правил внутрішнього розпорядку на базі практики;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно оформити і захистити звіт.

За наявності на базі практики вакантних місць здобувачі вищої освіти можуть бути зараховані на штатні посади з оплатою праці, якщо робота на цих посадах відповідає вимогам програми практики.

Фінансові взаємовідносини університету з базами практики регламентуються договорами про її проведення.

Контроль за ходом виконання програми практики ведеться керівником від підприємства шляхом щоденного нагляду за роботою студентів. Призначений від кафедри керівник практики веде періодично контроль роботи студентів шляхом співбесіди і огляду щоденника і проєкту звіту.

Залік з практики приймається в університеті протягом 10 днів після початку семестру або закінчення практики. До захисту студент повинен пред'явити щоденник та звіт з практики.

На захисті звіту з виробничої практики виставляється диференційна оцінка, яка повинна враховувати зміст і якість оформлення звіту, глибину відповідей на запитання, включені в програму практики, показники роботи студента за весь період практики, тобто трудову дисципліну, участь у виробничій роботі, оцінку роботи студента керівництвом підрозділу, ініціативність студента, його

раціоналізаторські пропозиції.

Студенти, які не виконали повністю програму практики або не отримали позитивної оцінки керівників, до захисту не допускаються.

3 ПРОГРАМА ТА СТРУКТУРА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Відповідно до робочої програми виробничу практику поділено на 2 змістових модулів: виконання завдань безпосередньо на базі практики, а також оформлення та представлення результатів практики.

Структуру виробничої практики із вказанням назв змістових модулів, тем та розподілу відповідного часу на їх виконання наведено у таблиці 3.1.

Змістовий модуль 1. Інструктаж з техніки безпеки й протипожежної безпеки. Ознайомлення зі структурою підприємства. Знайомство з системою охорони праці на підприємстві.

Вивчення посадових інструкцій, узагальнення питань щодо організації роботи та діяльності підприємства.

Ознайомлення з технічною документацією, інструктивними й організаційно-методичними матеріалами, літературою з питань, що стосуються змісту практики, відбір і вивчення матеріалу відповідно до визначеного індивідуального завдання.

Виконання індивідуального завдання.

Змістовий модуль 2. Узагальнення матеріалів і оформлення звіту та щоденника з практики.

Зміст і завдання виробничої практики визначаються безпосередньо керівником практики на основі програми практики з врахуванням специфіки діяльності підприємства (базис практики), враховуючи можливість отримання студентами технічної документації та інших матеріалів для виконання курсових робіт та проектів, які можуть бути виконані на основі базис практики. Індивідуальні завдання видаються студентам від університету та підприємства.

На виконання індивідуальних завдань слід звернути особливу увагу, оскільки вони розвивають самостійність студентів у вирішенні технічних питань і розширюють їх кругозір як фахівців.

Завдання практики мають відповідати спеціальності і задовольняти наступним вимогам: розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми у

галузі системного аналізу, зокрема, щодо моделювання складних систем, оптимізації бізнес-процесів, аналізу великих даних, впровадження ІТ-рішень, оцінки ризиків, системного проєктування.

Таблиця 3.1 – Структура виробничої практики

Назви змістових модулів і тем	№ тижня		Кількість годин
	1	2	
Змістовий модуль 1. Виконання програми практики			
Тема 1. Інструктаж з техніки безпеки і протипожежної безпеки. Ознайомлення із структурою підприємства. Знайомство з системою охорони праці на підприємстві.	+		5
Тема 2. Вивчення посадових інструкцій, узагальнення питань щодо організації роботи та діяльності підприємства.	+		5
Тема 3. Ознайомлення з технічною документацією, інструктивними й організаційно-методичними матеріалами, літературою з питань, що стосується змісту практики, відбору й вивчення матеріалу відповідно до індивідуального завдання.	+		10
Тема 4. Виконання індивідуального завдання.		+	40
Разом за змістовим модулем 1			60
Змістовий модуль 2. Підготовка та захист звіту			
Тема 6. Узагальнення матеріалів, оформлення звіту та щоденника з практики. Підготовка презентації.		+	30
Разом за змістовим модулем 2			30
Усього годин за виробничу практику			90

Завдання виробничої практики мають бути конкретними, містити опис процедури діяльності та необхідних результатів її виконання. Індивідуальне завдання при проходженні виробничої практики може включати ознайомлення з діяльністю організації, аналіз проблемної області, моделювання бізнес-процесів, структурний аналіз даних, імітаційне моделювання, оптимізацію ресурсів, аналіз даних, оцінку ризиків, системне проєктування

Індивідуальне завдання видає студенту керівник від кафедри або керівник від підприємства. Тематика індивідуальних завдань відповідає кваліфікації бакалавра з системного аналізу. Тема індивідуального завдання може вибиратися студентом-практикантом у відповідності із сферою власних інтересів, специфікою науково-дослідної роботи керівника практики університету та специфікою роботи підприємства – бази практики.

Під час проходження виробничої практики студенти можуть:

- Ознайомитися зі структурою та діяльністю організації, її бізнес-процесами та інформаційними потоками.
- Вивчати реальні проблеми та задачі, які потребують системного аналізу.
- Збирати, обробляти та аналізувати дані (використовуючи SQL, Excel, Python тощо).
- Будувати моделі бізнес-процесів (BPMN, IDEF0) та інформаційних систем (UML, ER-діаграми).
- Розробляти імітаційні та математичні моделі для дослідження роботи систем.
- Розв’язувати оптимізаційні задачі (лінійне програмування, багатокритеріальний вибір, аналіз ризиків).
- Використовувати сучасні програмні засоби для моделювання та аналізу (AnyLogic, R, Python).
- Проводити оцінку ефективності та стійкості системи при зміні параметрів.
- Готувати пропозиції щодо удосконалення бізнес-процесів та інформаційних систем.

Студент має право запропонувати власну тему завдання з обґрунтуванням її доцільності та за погодженням з керівником виробничої практики.

4 ВИМОГИ ДО ЗВІТУ З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Загальні вимоги по оформленню

До складання звіту студент повинен приступити з першого дня перебування на практиці. Звіт повинен містити матеріали, що відображають всі пункти програми практики.

Матеріали звіту повинні бути систематизовані та розміщені в логічній послідовності. Звіт з виробничої практики в основному має мати таку структуру:

- Титульна сторінка
- Зміст
- Вступ
- 1 Загальний опис бази практики
- 2 Індивідуальне завдання
- Висновки
- Перелік використаних джерел

Звіт повинен перевірити та підписати керівник практики від підприємства та університету. Зразок титульної сторінки звіту наведено в додатку Б.

У звіті рекомендується навести:

- загальну характеристику підприємства, організацію структури підрозділів підприємства, особливу увагу звернути на функції, які виконує підприємство;
- результати виконання індивідуальних завдань, які можуть містити: опис організації та її бізнес-процесів – коротку характеристику структури, функцій та інформаційних потоків; схеми та моделі – BPMN-діаграми, UML-діаграми, ER-моделі, імітаційні моделі; аналітичні матеріали – результати збору та обробки даних, SQL-запити, статистичні графіки; оптимізаційні розрахунки – приклади задач лінійного програмування, багатокритеріального вибору, аналіз ризиків; програмні реалізації – скрипти на Python, моделі в AnyLogic, Excel-таблиці з розрахунками; оцінку ефективності системи – показники продуктивності, стійкості, варіанти удосконалення; пропозиції щодо покращення – рекомендації

для оптимізації бізнес-процесів чи інформаційних систем.

У висновку стисло підводяться підсумки виконаної за час практики роботи, робляться висновки щодо результатів практики.

Список джерел інформації містить перелік літератури та інших документальних джерел, використаних під час проходження практики, розміщується після висновків і оформлюється відповідно до чинних стандартів.

Додатки (за необхідності), які містять допоміжний матеріал: рисунки, фотографії, таблиці, плани, схеми, графіки, інструкції чи виписки з них, копії необхідних документів, використовуються для повноти сприйняття виконаної роботи.

Сторінки звіту слід нумерувати арабськими цифрами. Номер сторінки проставляють у правому нижньому куті сторінки без крапки в кінці. Титульний аркуш включають до загальної нумерації сторінок. Номер сторінки на титульному аркуші не проставляють.

Текст звіту друкують через 1,5 міжрядкові інтервали (у комп'ютерному виконанні) на одній стороні аркуша формату А4 кеглем Times New Roman, 14. Поля з чотирьох сторін аркуша повинні мати відступи від краю: зліва – 30 мм; справа – 10 мм; зверху – 20 мм; знизу – 20 мм.

Текст роботи розбивають на питання за тематичним планом програми практики. Відстань між заголовком і текстом має дорівнювати чотирьом інтервалам (20 мм). Крапку у кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Не можна розміщувати заголовок вкінці однієї сторінки, а текст починати з іншої. Виклад нового питання можна почати на тій же сторінці, на якій закінчилось попереднє, за умови, що на ній поміститься 2-3 рядки тексту.

Оформлення нумерації розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів

Розділи, підрозділи, пункти, підпункти звіту слід нумерувати арабськими цифрами. Розділи звіту повинні мати порядкову нумерацію в межах викладення суті звіту і позначатися арабськими цифрами без крапки, наприклад 1, 2, 3 і т.д.

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

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

Якщо текст поділяють тільки на пункти, їх слід нумерувати порядковими номерами.

Номер підпункту складається з номера розділу, порядкового номера підрозділу, порядкового номера пункту і порядкового номера підпункту, відокремлених крапкою. Після номера підпункту крапку не ставлять, наприклад, 1.1.1.1, 1.1.1.2 і т.д.

Оформлення ілюстрацій

Ілюстрації (креслення, рисунки, графіки, схеми, діаграми, фотознімки) слід розміщувати у звіті безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше, або на наступній сторінці. На всі ілюстрації повинні бути посилання у звіті.

Ілюстрації мають мати назву, яку розміщують по центру під ілюстрацією. За необхідності під ілюстрацією розміщують пояснювальні дані (підрисунковий текст). Ілюстрації слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу (наприклад, “Рисунок 3.1 – Схема розміщення”), за винятком ілюстрацій наведених у додатках.

Оформлення таблиць

Цифровий матеріал, як правило, оформляють у вигляді таблиць. Таблицю слід розташовувати безпосередньо після тексту, де вона згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці повинні бути посилання в тексті звіту.

Таблиці слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, наприклад, «Таблиця 2.1 – Методи розв’язання задачі» – перша таблиця другого розділу. Назву таблиці розміщують по центру над самою таблицею.

Частина таблиці можна переносити на наступну сторінку. У такому випадку над частиною таблиці зліва пишуть: “Продовження таблиці__” із зазначенням номера таблиці.

4.5. Оформлення використаних джерел

Список використаних джерел слід розміщувати одним із таких способів: у порядку появи посилань у тексті (найбільш зручний для користування та рекомендований при написанні), в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків, у хронологічному порядку.

Бібліографічний опис джерел складають відповідно до ДСТУ 8302:2015. Бібліографічні посилання. Загальні положення та правила складання. Київ, 2016. 16с.

Приклади оформлення найчастіше вживаних видів посилань наведено в таблиці 4.1.

4.6 Оформлення додатків

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

Таблиця 4.1 – Зразки оформлення посилань на джерела

КНИГИ	
Однотомні видання	
Один автор	Панкратова Н.Д. Системний аналіз теорія та застосування. Київ: Видавництво «Наукова Думка», 2018. 349 с.
Два і більше авторів	Нікольський Ю. В, Пасічник В. В. Щербина Ю. М. Дискретна математика. Львів : Видавництво "Магнолія-2006", 2024. 432 с
Без автора	Міжнародні економічні відносини : навч. посіб. / за ред.: С.О. Якубовського, Ю.О. Ніколаєва. Одеса: ОНУ, 2015. 306 с.
Багатотомні видання	
Видання загалом	Енциклопедія історії України: у 10 т. Київ: Наук. думка, 2013. Т. 10. 784 с.
Окремий том	Dark energy and dark matter in the Universe. In three vol. Vol. 3. Dark matter: Observational manifestation and experimental searches. Kyiv: Akadempriodyka, 2015. 356 p.
ІНШІ ВИДАННЯ	
Законодавчий матеріал	Про видавничу справу: Закон України від 05.06.1997 № 318/97- ВР. Київ: Парламентське видавництво, 2015. 24 с.
Правила	Правила пожежної безпеки в Україні. Затв. Мін-вом внутріш. справ України 30.12.2014. Чинний від 10.04.2015. Київ: Техніка, 2003. 157 с.
Окремий стандарт	ДСТУ 3017-2015. Видання. Основні види. Терміни та визначення. Київ, 2016. 42 с.
ЧАСТИНА ВИДАННЯ	
Стаття із журналу, збірника, розділ книги	
Незалежно від кількості авторів	Shabliy N., Lupenko S., Lutsyk N., Yasniy O., Malyshevska O. Keystroke dynamics analysis using machine learning methods. Applied Computer Science. 2021. Vol. 17, No. 4. P. 75-83. О. Ясній, О. Пастух, Л. Цимбалюк, В. Яцишин, І. Дідич. Моделювання діаграми деформування алюмінієвого сплаву 6060-T651 методами машинного навчання, Праці конференції Міжнародної науково-технічної конференції присвяченої 70-річчю від дня народження член-кореспондента НАН України, проф. Яснія Петра Володимировича „Міцність і довговічність сучасних матеріалів та конструкцій“, 2022, ФОП Паляниця ВА, С.202-203.
ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ ВІДДАЛЕНОГО ДОСТУПУ	
Опис ресурсу загалом	Наукові публікації і видавнича діяльність НАН України. Київ, 2007. URL: http://www.nas.gov.ua/publications (дата звернення: 19.03.2024).
Опис частини електронного ресурсу у позатекстовому переліку бібліографічних посилань (списку літератури)	Garfield E. More on the ethics of scientific publication: abuses of authorship attribution and citation amnesia undermine the reward system of science. <i>Essays of an information scientist</i> . URL: http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/v5p621y1981-82.pdf (Last accessed: 16.04.2024).

Кожний додаток повинен починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований вгорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. У верхньому правому куті над заголовком малими літерами з першої великої повинно бути надруковано слово “Додаток__” і велика літера, що позначає додаток.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад , додаток А, додаток Б і т.д.

4.7 Оформлення щоденника

До звіту додається щоденник (Додаток В), в якому має бути висвітлена виконана студентом робота. Щоденник необхідний для запису в хронологічному порядку результатів виробничої діяльності студента у відповідності із графіком проходження практики. В щоденник заносяться всі виконані студентом роботи, екскурсії, теоретичні заняття, раціоналізаторська діяльність студента і робота із вивчення найновіших досягнень науки і техніки, економіки і організації виробництва.

Після закінчення практики керівник від підприємства пише в щоденнику відгук про роботу студента. Відгук повинен відображати відношення студента до виконаної під час практики роботи, кваліфікацію виконаної роботи, творчий внесок практиканта у вирішення виробничих питань, його участь у суспільному житті підприємства та інші питання, які характеризують практиканта. Відгук підписується керівником підрозділу та скріплюється печаткою.

5 АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової діяльності дотримуються принципів академічної доброчесності і усвідомлюють наслідки порушення цих принципів.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Порушенням академічної доброчесності вважається:

- академічний плагіат – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства;
- самоплагіат – оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;
- фабрикація – вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях;
- фальсифікація – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;
- списування – виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання;
- обман – надання завідомо неправдивої інформації щодо власної освітньої (наукової, творчої) діяльності чи організації освітнього процесу;

формами обману є, зокрема, академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація та списування;

- хабарництво – надання (отримання) учасником освітнього процесу чи пропозиція щодо надання (отримання) коштів, майна, послуг, пільг чи будь-яких інших благ матеріального або нематеріального характеру з метою отримання неправомірної переваги в освітньому процесі;

- необ'єктивне оцінювання – свідоме завищення або заниження оцінки результатів навчання здобувачів освіти;

- інші дії, які матимуть наслідком вчинення порушення академічної доброчесності або порушення етики академічних взаємовідносин.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- повторне проходження оцінювання;
- повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми;
- відрахування з університету;
- позбавлення академічної стипендії;
- позбавлення наданих університетом пільг з оплати навчання.

Перед перевіркою і допуском до доповіді чи захисту студентських навчальних робіт викладач (керівник) попередньо перевіряє оригінальність електронних версій текстових документів цих робіт зі встановленням частки оригінального тексту з використанням інтегрованого сервісу перевірки вмісту скриньок для завдань файлообмінника системи електронного навчання Atutor (<http://dl.tntu.edu.ua/>) відповідного електронного навчального курсу або один з програмно-технічних засобів, які знаходяться у відкритому доступі у мережі Інтернет та визнані науковою спільнотою.

Рекомендовані показники оригінальності навчальних робіт такі:

- понад 80% - текст вважається оригінальним;

- від 60 до 80% - оригінальність задовільна, слід пересвідчитись у наявності посилань на першоджерела для цитованих фрагментів;
- від 40 до 60% - матеріал приймається але його слід доопрацювати й перевірити на наявність посилань на першоджерела для цитованих фрагментів;
- менше 40% - матеріал до розгляду не приймається.

6 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Контроль за роботою студентів під час виробничої практики здійснює керівник практики від кафедри, завідувач кафедри, який забезпечує її проведення. Підсумковий контроль здійснюється у кінці проходження практики шляхом оцінювання цілісної систематичної діяльності студентів протягом конкретного періоду.

Оцінка якості засвоєння програми виробничої практики включає оцінювання виконаної роботи студентом на базі практики, оформлення звіту з практики та захист звіту з практики у формі складання підсумкового диференціального заліку. При виставленні оцінки студенту враховується як рівень теоретичної підготовки так і результати виконання завдань практики. Підсумки виробничої практики підводяться керівниками практики, обговорюються на засіданні кафедри.

Захист звіту здійснюється студентами, які пройшли виробничу практику, в присутності комісії, до складу якої можуть входити викладачі та представники підприємства, кваліфікація яких відповідає галузі. Студент подає на розгляд комісії звіт та презентацію виконаного індивідуального завдання. Наводиться інформація про рівень виконання поставлених завдань від представників підприємства та університету.

Далі студент виступає з короткою доповіддю, у якій представляє завдання, мету та основні результати виконання практики, надає необхідну інформацію про основні методи та засоби, які використовувалися при виконанні індивідуального завдання. Після доповіді члени комісії задають питання щодо змісту проведеної роботи, і відбувається обговорення. За результатами захисту виставляється оцінка. Розподіл балів та критерії оцінювання виробничої практики подано в таблиці 6.1.

Таблиця 6.1 – Розподіл балів та критерії оцінювання виробничої практики

№	Вид контролю	Бали
1	Виконання завдання практики	45
2	Узагальнення матеріалів та оформлення звіту (правильність та якість)	15
3	Представлення документації, яка відображає результати роботи на базі практики	15
4	Виступ з доповіддю на захисті практики. Презентація результатів.	15
5	Відповіді на запитання	10
Загальна сума балів		100

Критерії оцінювання якості змісту звіту:

- актуальність і практична значущість роботи;
- відповідність виконаної роботи завданню;
- обґрунтованість вибору методів і засобів рішення поставленої задачі;
- рівень технічних рішень та їх обґрунтування;
- застосування сучасних технологій;
- ступінь самостійності студента;

Критерії оцінювання оформлення звіту:

- відповідність оформлення чинним стандартам;
- загальна та професійна грамотність, лаконізм і логічна послідовність викладу матеріалу.

Критерії оцінювання рівня виконання індивідуального завдання з практики:

- працездатність та функціональна придатність технічних рішень;
- відповідність результатів поставленій задачі та специфікації вимог;

Критерії оцінювання якості захисту звіту з практики та виконаного індивідуального завдання:

- якість і повнота доповіді при захисті звіту: відповідність доповіді меті роботи; володіння матеріалом, послідовність, логіка, грамотність викладу матеріалу;

- уміння аргументовано обґрунтовувати технічні рішення, коротко пояснювати призначення і роботу пристроїв, робити висновки тощо;

- правильність і повнота відповідей на питання при захисті звіту з практики: уміння сформулювати аргументовану відповідь на питання, відповідати на нестандартні (проблемні) питання, обґрунтувати власну позицію у проблемних ситуаціях.

При оцінюванні виробничої практики враховують також оцінку керівника роботи.

Оцінку «відмінно» отримує студент, якщо він виконав завдання практики у повному обсязі, з дотриманням всіх вимог, а при захисті показав грамотний, логічний виклад доповіді, правильні та повні відповіді на питання (у т.ч. нестандартні); глибоке і повне опанування змісту навчального матеріалу; уміння пов'язувати теорію з практикою, обґрунтовувати свої судження, робити висновки; володіння різносторонніми навиками, прийомами і компетенціями. Звіт повністю відповідає вимогам до її змісту та оформлення і розкриває суть проведеної роботи.

Оцінка «добре» виставляється студенту, якщо він виконав завдання практики у повному обсязі, з дотриманням вимог, при захисті демонструє тверде знання матеріалу, грамотно і за суттю викладає його, не допускає суттєвих неточностей у відповідях на питання, правильно застосовує теоретичні положення при вирішенні практичних завдань, володіє необхідними навичками і прийомами їх виконання. Звіт достатньою мірою відповідає вимогам і розкриває суть проведеної роботи.

Оцінку «задовільно» заслуговує студент, який виконав завдання практики, але припустився неточностей при виконанні; при захисті виявив знання основного матеріалу в обсязі, необхідному для професійної діяльності; засвоїв і набув практичних навичок у галузі, в основному справляється з виконанням практичних

завдань, але допускає порушення логічної послідовності у викладі матеріалу, помилки у відповідях на питання, відчуває труднощі при відповідях на видозмінені питання. Звіт переважно відповідає вимогам і розкриває основний зміст проведеної роботи.

Оцінка «незадовільно» виставляється, якщо студент неякісно виконав завдання практики, а при захисті показав безсистемні знання, не вміє виділяти головне і другорядне, припускається помилок у визначенні понять, перекручує їх зміст, хаотично і невпевнено викладає матеріал, не може застосовувати знання при вирішенні практичних завдань. Звіт не відповідає вимогам, недостатньо розкриває суть проведеної роботи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Освітньо-професійна програма «Інтелектуальний аналіз даних» першого рівня вищої освіти за спеціальністю 124 Системний аналіз галузі знань 12 Інформаційні технології, кваліфікації: Бакалавр з системного аналізу у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя.
2. Положення про організацію освітнього процесу в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя. URL: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=1114>.
3. Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя. URL: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=743>.
4. Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (нова редакція). URL: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>.
5. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України URL: <http://www.mon.gov.ua>.
6. Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя. URL: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=568>.
7. Положення про особливості організації освітнього процесу на виробництві. URL: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=727>.
8. Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя. URL: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>.
9. Положення про недопущення академічного плагіату в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя. URL: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=462>.

10. Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя. URL: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>.

ДОГОВІР № _____

про проведення практичної підготовки здобувачів вищої освіти

Місто _____ “____” _____ 20____р.

Ми, що нижче підписалися, з однієї сторони, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя (далі - університет) в особі ректора Миколи МИТНИКА, який діє на підставі Статуту університету, і, з другої сторони,

_____ (назва підприємства, організації, установи, прізвище та ініціали фізичної особи-підприємця)
(надалі – база практики) в особі _____

(посада, прізвище та ініціали)

_____, що діє на підставі _____ (далі - сторони),
(статут підприємства, розпорядження, засновницький договір, довіреність, виписка з ЄДР)
уклали між собою Договір:

1. База практики зобов’язується:

1.1. Прийняти здобувачів вищої освіти на практику згідно з календарним планом:

№ з/п	Прізвище, ім’я, по батькові	Напрямок підготовки, спеціальність	Курс	Вид практики	Термін практики (початок - кінець)

1.2. Призначити наказом кваліфікованих фахівців для керівництва практикою.

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

1.4. Забезпечити здобувачам вищої освіти створення належних умов для проходження практики на виробництві, дотримання правил і норм охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії відповідно до законодавства. Проводити обов’язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці.

1.5. Надати здобувачам вищої освіти можливість користуватися матеріально-технічними засобами та інформаційними ресурсами, необхідними для виконання програми практики.

1.6. Забезпечити облік виходів на роботу здобувачів вищої освіти. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти університет.

1.7. Після закінчення практики надати характеристику кожного здобувача вищої освіти, в котрій відобразити виконання програми практики, якість підготовленого ним звіту тощо.

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

1.9. Дотримуватись Закону України «Про захист персональних даних» щодо персональних даних здобувачів вищої освіти, які стали відомі у зв'язку із виконанням цього Договору.

2. Університет зобов'язується:

2.1. До початку практики надати базі практики для погодження програму практики, і не пізніше ніж за тиждень – список здобувачів вищої освіти, яких направляють на практику.

2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

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

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

3. Відповідальність сторін за невиконання умов договору:

3.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації і проведення практики згідно із чинним законодавством України.

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

4. Додаткові умови:

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

4.2. Договір складений у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу, для кожної із сторін.

4.3. Проходження та керівництво практикою здійснюється без оплати.

4.4. База практики дає згоду на обробку її персональних даних, отриманих у результаті укладання цього Договору, з метою виконання, розірвання та припинення останнього.

4.5. Місцезнаходження:

університет: вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001. Тел.(0352)52-41-81.

Факс (0352)25-49-83, <http://www.tntu.edu.ua>, e-mail: univ@tu.edu.te.ua

база

практики:

підписи та печатки

Від університету:

Від бази практики:

(підпис) _____
М.П. «____» _____ 20__р.

(підпис) _____
М.П. «____» _____ 20__р.

Зразок оформлення титульної сторінки звіту

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ІВАНА ПУЛЮЯ

Кафедра математичних методів в
інженерії

ЗВІТ
про проходження виробничої практики

Виконав: студент групи СА-21
Шаповалов Владислав Вікторович
«___» _____ 202_ р.

Керівник практики:
від підприємства _____
(підпис) (прізвище та ініціали)
«___» _____ 202_ р.

Керівник практики:
від вузу _____
(підпис) (прізвище та ініціали)
«___» _____ 202_ р.

Правила ведення й оформлення щоденника

1. Щоденник - основний документ здобувача вищої освіти під час проходження практики.
2. Для здобувача вищої освіти, який проходить практику за межами міста, в якому знаходиться ЗВО, щоденник є також посвідченням про відрядження, що підтверджує тривалість перебування його на практиці.
3. Під час практики здобувач вищої освіти повинен щодня коротко записувати в щоденник усе, що зробив за день для виконання календарного графіка проходження практики. Докладніші записи він веде в робочих зошитах, які є продовженням щоденника.
4. Раз на тиждень здобувач вищої освіти зобов'язаний подавати щоденник на перегляд керівникам практики від ЗВО й підприємства, які перевіряють його, дають письмові зауваження, додаткові завдання й підписують записи, що їх зробив здобувач вищої освіти.
5. Після закінчення практики щоденник разом із звітом повинні переглянути керівники практики, які складають відгуки й підписують його.
6. Оформлений щоденник разом зі звітом здобувач вищої освіти повинен здати на кафедру.
7. Без заповненого та підписаного всіма відповідальними особами щоденника практики не зараховуються.

**Тернопільський національний технічний університет
імені Івана Пулюя**

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

(вид і назва практики)

здобувача вищої освіти _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

Факультет (підрозділ) _____

Кафедра _____

Освітній рівень _____

Спеціальність _____

(назва)

_____курс, група _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

(прізвище, ім'я, по батькові)

Печатка

підприємства, організації, установи

”

20 року

(підпис)

(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Печатка

Підприємства, організації, установи

“ ”

— 20 — року

(підпис)

(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

[illegible][illegible]

Оцінка:

за національною шкалою _____ (літерами)

кількість балів _____
(цифрами і словами)

36

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Відгук і оцінка роботи здобувача вищої освіти на практиці

(назва підприємства, організації, установи)

Керівник практики від підприємства, організації, установи

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Печатка

«_____» _____ 20__ року

Основні положення практики.

1. Здобувач вищої освіти до відбуття на практику повинен пройти інструктаж у керівника практики, а також надати:
 - оформлений щоденник (посвідчення про відрядження);
 - індивідуальні завдання з виробничої практики;
 - два примірники календарного графіка проходження практики (один - для здобувача вищої освіти, другий – для керівника практики від підприємства);
 - направлення на практику;
 - направлення на поселення в гуртожиток (у разі потреби).
2. Прибувши на підприємство здобувач вищої освіти, повинен подати керівникові від підприємства щоденник, пройти інструктаж з техніки безпеки й пожежної профілактики, ознайомитися з робочим місцем, правилами експлуатації устаткування та уточнити план проходження практики.
3. Під час проходження практики здобувач вищої освіти зобов'язаний суворо дотримуватися правил внутрішнього розпорядку підприємства.
4. Звіт про практику здобувач вищої освіти повинен скласти відповідно до календарного графіка проходження практики й додаткових вказівок керівника практики від ЗВО і підприємства.

Календарний графік проходження практики

[illegible]

Керівники практики:

від закладу вищої освіти

(підпис)

(прізвище та ініціали)

від підприємства, організації, установи

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Робочі записи під час практики

[illegible]

