

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
Кафедра охорони праці та цивільної безпеки

В.І. Голінько, В.В. Надточий

ПРОГРАМА ТА МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виробничої практики
для магістрів спеціальності К10 «Цивільна безпека»

Дніпро
НТУ «ДП»
2025

Програма та методичні вказівки до виробничої практики для магістрів спеціальності К10 «Цивільна безпека» / В.І. Голінько, В.В. Надточий - Дніпро: Національний технічний університет, «Дніпровська політехніка» 2025. – 46 с.

Автори:

Голінько Василь Іванович, д-р техн. наук, проф.,

Надточий Володимир Валентинович, старший викладач.

Затверджено науково-методичною комісією зі спеціальності К10 Цивільна безпека (протокол № 7 від 20.02.2025 р) за поданням кафедри охорони праці та цивільної безпеки (протокол № 6 від 12.02.2025 р.).

Програма та методичні вказівки до виробничої практики призначені для самостійної роботи студентів усіх форм навчання за спеціальностями К10 «Цивільна безпека» під час проходження виробничої практики.

Рекомендації орієнтовано на активізацію та поліпшення якості виконавчого етапу виробничої діяльності студентів.

Відповідальний за випуск – завідувач кафедри охорони праці та цивільної безпеки, д-р техн. наук, проф. В.І. Голінько.

ВСТУП

Магістри спеціальності К10 «Цивільна безпека» згідно навчального плану підготовки проходять виробничу практику.

Практика проводиться по закінченні теоретичного курсу навчання з освітньо-професійної програми Цивільна безпека підготовки магістрів спеціальності К10 «Цивільна безпека».

Обсяг виробничої практики магістрів – 8 кредитів. Термін проходження практики встановлюється графіком навчального процесу.

Виробнича практики студентів є невід’ємною складовою процесу підготовки магістрів у вищих навчальних закладах. Проводять її на оснащених відповідним чином базах практики – підприємствах будь-якої форми власності, організаціях та установах. При організації та проведенні практик повинні бути створені умови, що забезпечують студентам закріплення теоретичних знань зі спеціальних предметів.

Проходження виробничої практик - це самостійна робота студентів з виконання ними конкретних службових обов’язків.

У програмі практики розглянуто питання організації, проходження та підбиття підсумків практики студентів магістрів спеціальності К10 «Цивільна безпека».

Вказівки складено відповідно з «Положенням про проведення практики здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» затвердженим Вченою радою університету від 11.12.2018, протокол № 15 та з врахуванням програм спеціальних курсів для закріплення теоретичних знань і здобуття практичних навиків роботи за фахом.

1. Мета й завдання виробничої практики

Виробнича практика студентів є складовою підготовки фахівців спеціальності «Цивільна безпека» для роботи на підприємствах будь-якої форми власності та господарювання, в дослідних установах, регіональних управліннях Державної служби України з питань праці.

Мета виробничої практики – закріплення та поглиблення теоретичних знань, отриманих здобувачами вищої освіти в процесі вивчення певного циклу теоретичних дисциплін, формування практичних навичок, ознайомлення безпосередньо в установі, організації, на підприємстві з виробничим процесом, системою управління безпекою, набуття досвіду і навиків самостійного вирішення інженерних і виробничих задач зі спеціальності, а набуття досвіду дослідницької діяльності.

Завдання практиканта:

- закріпити знання і навички, набуті за період навчання;
- ознайомитися з передовим досвідом у системі управління безпекою;

- оволодіти практичними навиками дослідницької роботи;
- ознайомитися із заходами охорони праці, протипожежної безпеки, екології, санітарії, цивільного захисту на конкретному підприємстві;
- набути досвіду роботи у виробничому колективі.

У результаті проходження виробничої практик **студенти повинні детально ознайомитися і зафіксувати в щоденнику:**

- структуру управління виробництвом та безпекою на підприємстві;
- стан охорони праці на робочих місцях;
- заходи щодо попередження виробничих ризиків, порушень правил і норм охорони праці;
- організацію системи контролю безпеки виконання технологічних операцій на підприємстві;
- шкідливі та небезпечні фактори на робочих місцях та впровадження ефективних заходів та технічних засобів, які поліпшують умови праці при виконанні технологічного процесу;
- аналіз виробничого травматизму та професійних захворювань на підприємстві та заходи щодо запобігання нещасних випадків і аварій на підприємстві;
- науково-практичну діяльність інженерних кадрів;
- питання охорони навколишнього середовища, пожежної безпеки і цивільного захисту на підприємстві.

2 Організація і порядок проведення виробничої практики

Виробнича практика **магістрів** проходить на базах практики, які відповідають вимогам програми.

Для проходження практики студентів направляють на підприємства різної форми власності та господарювання, дослідницькі установи, організації (регіональні відділення Державної служби України з питань праці, Державної служби України з надзвичайних ситуацій, Фонду соціального страхування, в яких працюють кваліфіковані та досвідчені фахівці.

В окремих випадках, коли підготовка фахівців здійснюється на замовлення юридичних чи фізичних осіб, бази практики забезпечуються замовниками або вищим навчальним закладом, що визначається умовами угоди (контракту) на підготовку фахівця-магістра.

Розподіл студентів на практику проводить університет з урахуванням замовлень на підготовку фахівців-магістрів і їх майбутнього місця роботи.

Керівник практики за 35 днів до початку виробничої практики доводить до відома студентів перелік баз практики.

Протягом 5 днів студенти зобов'язані вибрати місце (базу) проходження практики, написавши заяву на ім'я завідувача кафедри охорони праці та

цивільної безпеки.

За 30 днів до початку виробничої практики керівник практики готує наказ.

Студенти можуть самостійно з дозволу кафедри підібрати для себе місце проходження виробничої практики.

Студенти проходять виробничу практику на основі **договорів (Додаток 1)**, укладених між НТУ «Дніпровська політехніка» та підприємствами – базами практики.

Керівник підприємства - бази практики видає наказ на виробничу практику, де визначає порядок організації та проведення практики, заходи щодо створення необхідних умов студентам-практикантам для виконання ними програми практики, з охорони праці та із запобігання виникнення нещасних випадків, контролю за виконанням студентами правил внутрішнього розпорядку, інші заходи відповідно до положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, призначає керівника практики від підприємства.

Відповідальність за навчально-методичне керівництво з виконання програми виробничої практики, його організацію, проведення і контроль покладається на керівника практики від кафедри.

Виробнича практика повинна проходити під керівництвом кваліфікованих спеціалістів. На кожному етапі проходження практики студент виконує окрему роботу. ***Самостійна робота студентів є основною умовою проходження практики.***

Перед початком виробничої практики **керівники практики від університету** проводять збори, на яких доводять до відома студентів наказ ректора університету про їх розподіл за базами практики, дають необхідні настанови щодо виконання програми практики та проводять інструктаж з техніки безпеки при виконанні робіт під час проходження виробничої практики.

До проходження виробничої практики допускають студентів, які пройшли інструктаж з охорони праці та протипожежної безпеки, про що є відповідний запис у журналі реєстрації.

При направленні студента на проходження виробничої практики йому видають:

- направлення на практику (Додаток 2,
- робочу програму виробничої практики (дані методичні вказівки),
- щоденник практики (Додаток 3).

На підприємстві студенти проходять інструктаж з охорони праці та протипожежної безпеки, їм призначають **керівника практики від підприємства**. Студентів зараховують на практику наказом підприємства.

У період проходження виробничої практики студент повинен:

- виконувати завдання, передбачені програмою практики та

календарним графіком (розділ щоденника практики, *Додаток 3*);

- працювати на робочому місці, яке вказано керівником практики від підприємства і нести відповідальність за виконану роботу та її результати;
- суворо дотримуватися правил безпеки;
- підпорядковуватися діючим правилам внутрішнього трудового розпорядку підприємства;
- систематично вести щоденник проходження практики.

У розділі щоденника «Робочі записки під час практики» записувати відповіді на такі запитання:

- яким чином були виконані поставлені перед вами завдання;
- що нового ви запропонували та реалізували у процесі роботи;
- які були виявлені невідповідності в управлінській та виробничій діяльності на посаді, на якій проходили практику та на підприємстві в цілому;
- ваші пропозиції усунення вищевказаних невідповідностей для підвищення ефективності діяльності підрозділу та підприємства в цілому;
- написати письмовий звіт (зразок титульної сторінки звіту приведено у додатку 4 з проходження практики з урахуванням методичних рекомендацій).

З першого дня практики студенти повинні збирати, оформляти й вивчати матеріали для складання звіту. До таких матеріалів належать: загальні відомості про підприємство, специфіка технологічних процесів, стан охорони на робочих місцях і підприємстві в цілому; звіти щодо виробничого травматизму і професійних захворювань на підприємстві, структура СУОП на підприємстві, заходи та засоби направлені на підвищення ефективності безпеки виконання технологічних процесів та поліпшення умов праці. Ці записи є вихідними матеріалами для складання звіту з виробничої практики.

3 Керівництво виробничою практикою.

Навчально-методичне керівництво виробничою практикою здійснює випускова кафедра - кафедра охорони праці та цивільної безпеки. До керівництва практикою залучають досвідчених викладачів кафедри.

Викладач кафедри, відповідальний за проведення практики:

- забезпечує якісне виконання програми практики;
- розподіляє на основі укладених з підприємствами договорів студентів за базами практики;
- призначає старшого з групи студентів, які проходять практику на одному підприємстві;
- забезпечує підприємство – базу практики і практикантів програмами практики;
- здійснює контроль за організацією та проведенням виробничої практики студентів на підприємстві, дотриманням її термінів та змісту.
- забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед відправленням студентів на практику;

- складає разом з керівником практики від підприємства і студентом індивідуальний календарний графік проходження практики;
- забезпечує якість проходження практики і відповідність її навчальному плану та програмі;
- контролює дотримання студентами-практикантами правил внутрішнього розпорядку під час проходження практики;
- здійснювати поточний контроль проходження практики відповідно з календарним графіком;
- надає консультації студентам з питань практики;
- розглядає звіти студентів з практики, надає відгук і висновок з практики та звіту;
- є членом комісії з приймання звітів з проходження практики;
- подає письмовий звіт про результати проходження студентами практики, а також пропозиції та зауваження з удосконалення практичної підготовки студентів.

Безпосереднє керівництво роботою студентів на базах практики здійснюють керівники окремих підрозділів, які ознайомлюють студентів з організацією роботи на робочих місцях, лабораторіями, організацією технологічних процесів, охороною праці, промисловою екологією і безпекою життєдіяльності, а також здійснюють постійний контроль за роботою студентів, дають консультації з виробничих питань.

До початку роботи з студентами-практикантами проводиться інструктаж з техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії, правил пожежної безпеки. Проводять інструктаж інженерно-технічні працівники баз практики, які також ознайомлюють студентів-практикантів з правилами внутрішнього розпорядку підприємства.

Обов'язки керівника практики від підприємства:

- організувати проходження практики закріплених за ним студентів у тісному контакті з керівником від університету;
- ознайомити студентів зі структурою бази практики та досягненнями підприємства;
- ознайомити студентів з організацією праці і внутрішнім розпорядком підприємства;
- здійснювати постійний контроль за виробничою практикою, допомагати студентам виконувати завдання на закріпленому за ними робочому місці, консультувати з виробничих питань;
- організовувати консультації практикантів із провідними фахівцями бази практики;
- контролювати виконання програми виробничої практики;
- контролювати ведення щоденників, підготовку звітів студентами-практикантами та складати на кожного студента виробничу характеристику-відгук, який записується у відповідному розділі щоденника практики;

- після проходження практики ознайомитися зі звітом, підписати щоденник і звіт, дати відгук і оцінити роботу студента за період проходження виробничої практики.

4 Зміст виробничої практики

Під час проходження виробничої практики студенти повинні ознайомитися з історією розвитку підприємства, техніко-економічними показниками, науковою організацією праці, плануванням і керуванням виробництва, вивчити організаційну структуру виробництва та системи управління безпекою, а також:

- проаналізувати стан охорони праці на робочих місцях і в цілому на підприємстві;

- виконати індивідуальне завдання;

- скласти інструкцію щодо безпечних прийомів роботи.

Студент повинен знати специфіку роботи підприємства чи установи, де проходить виробнича практика, їх технічну та маркетингову політику, особливості їх роботи, місце в структурі відповідної галузі, комплексу регіону і країни в цілому.

Вивчити питання охорони навколишнього середовища, екологічної безпеки та цивільного захисту на підприємстві.

5 Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання кожному студенту видає керівник практики від університету за узгодженням з керівником від підприємства. Тема індивідуального завдання повинна відповідати навчальному плану і мати за мету застосування на практиці теоретичних знань, отриманих в університеті; вирішення завдань, необхідних підприємству.

Тематика індивідуальних завдань:

- Дослідження системи промислової вентиляції з метою оптимізації розподілу повітря, режимів роботи вентиляційних установок на об'єктах промислового виробництва з шкідливими та небезпечними факторами.

- Дослідження матеріалів атестації робочих місць за умовами праці та розробка заходів щодо поліпшення стану гігієни праці та виробничого середовища.

- Удосконалення системи протипожежного захисту об'єктів промислового виробництва.

- Дослідження умов праці за пиловим фактором та розробка заходів і засобів знепилювання повітря робочих зон.

- Дослідження пиловибухонебезпеки в галереях збагачувальних фабрик та розробка заходів поліпшення їх пиловибухозахисту.

- Дослідження теплових умов та розробка заходів щодо нормалізації мікроклімату робочих місць.

- Дослідження системи управління безпекою підприємства та розробка

заходів щодо підвищення ефективності її функціонування.

- Дослідження джерел газовиділення при проведенні технологічних процесів та розробка заходів та засобів щодо гранично допустимих концентрацій отруйних газів на робочих місцях.
- Дослідження засобів індивідуального захисту органів дихання та розробка заходів щодо підвищення їх ефективності.
- Дослідження ергономічних показників пультів управління цехового устаткування та розробка заходів щодо їх удосконалення.

6 Календарний графік проходження виробничої практики

Згідно з навчальним планом **виробнича практика триває 6 тижнів.**

Керівник виробничої практики від бази практики в перший день уточнює календарний графік її проходження з конкретним студентом. У графіку вказують порядок і термін виконання окремих етапів з програми практики. При цьому враховують конкретні умови роботи організації - бази практики.

7 Структура та вимоги до складання звіту

Кожен студент, перебуваючи на виробничій практиці складає звіт, в якому повинна бути відображена виконана ним робота. Звіт про виконання програми практики студент готує систематично у процесі проходження виробничої практики згідно з календарним графіком.

Звіт про проходження виробничої практики характеризує самостійну роботу студента на базі практики.

Звіт з практики і щоденник практики є основними документами, які підтверджують проходження практики студентами. У звіті подають матеріали із виконання програми практики. Окремими частинами у звіті виділяють матеріали із виконання індивідуального завдання.

Щоденник студент веде протягом всього періоду практики. У щоденник записують всі види робіт, що виконує студент, і роблять записи, необхідні для складання звіту.

При складанні звіту студенти керуються програмою виробничої практики і повністю описують в ньому виконання доручень. Матеріалом для складання звіту є щоденник студента, технічні та нормативні матеріали підприємства. Звіт складає кожен студент індивідуально відповідно до програми практики. Звіт повинен охоплювати всі питання програми виробничої практики. Звіт потрібно виконувати на аркушах паперу формату А4 (розміром 210 x 297 мм). Звіт повинен бути написаний грамотно і на належному технічному рівні. Скорочення у тексті звіту допускаються тільки загальноприйняті. **Обсяг звіту - орієнтовно 25 - 35 сторінок** тексту з врахуванням ескізів, схем і таблиць. Звіт повинен бути зшитим і мати наскрізну

нумерацію сторінок.

З перших днів проходження практики студенти повинні складати звіт і систематично працювати над ним. Звіт повинен мати індивідуальний характер і містити лише особисто розроблені, опрацьовані й зібрані матеріали.

У щоденнику практики (Додаток Г) в хронологічному порядку записують результати робіт, які виконав студент під час проходження практики.

Щоденник практики, разом зі звітом з практики, є основними документами при здачі звіту.

Орієнтовна структура звіту з виробничої практики

Титульний аркуш (Додаток 4).

Завдання на практику (Додаток 5).

Зміст.

Анотація.

Вступ.

1 Ознайомлення зі структурою та роботою підприємства, установи – бази виробничої практики.

1.1 Коротка характеристика об'єкта практики, його структура.

1.2 Аналіз технологічних процесів задіяних в структурних підрозділах підприємства.

1.3 Аналіз шкідливих та небезпечних факторів на робочих місцях.

1.4 Аналіз структури, функцій та задач системи управління цивільною безпекою на підприємстві.

1.5 Аналіз звітів підприємства щодо виробничого травматизму та проф. захворювань за останні два роки.

1. Індивідуальне завдання.

2. Основні дані з питань охорони праці, та цивільного захисту. екології та безпеки життєдіяльності.

Висновки та пропозиції.

Перелік використаних джерел.

8 Вимоги до оформлення звіту

Звіт з виробничої практики студенти складають під час проходження практики, відповідно до календарного графіка. Оформлення його закінчують на підприємстві-базі практики до моменту закінчення практики.

Звіт з виробничої практики оформляють згідно ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки та техніки. Структура та правила оформлення».

Звіт, креслення, плакати та інші матеріали оформляють в одному примірнику.

Мова звіту - українська, стиль - науковий, чіткий, без орфографічних і синтаксичних помилок, послідовність логічна. Пряме переписування у роботі

матеріалів із літературних джерел неприпустиме.

Звіт виконують машинописним способом за допомогою комп'ютерної техніки на одному боці аркушів білого паперу формату А4 з кутовими штампами за формами відповідно до вимог діючих ДСТУ. Дозволяється виконувати пояснювальну записку рукописним способом чорним кольором.

Текстовий матеріал при виконанні комп'ютерним способом, друкувати через 1,5 міжрядкового інтервалу, текст вирівнювати по ширині аркуша (Текстовий редактор сумісний з Word for Windows версія 7.0 або пізніша. Шрифт - Times New Roman, розмір шрифту - 14).

При виконанні текстового матеріалу рукописним способом текст має бути виконаний креслярським шрифтом згідно з висотою букв і цифр не менше 2,5 мм. Цифри і букви необхідно писати чітко чорним кольором.

Помилки і графічні неточності допускається виправляти заклеюванням, підчищуванням або замальовуванням білою фарбою з наступним внесенням виправленого тексту.

Пошкодження листів текстових документів, забруднення, неповністю знищені сліди попереднього тексту - **не допускається**.

При вписуванні слів, формул, знаків у надрукований текст вони мають бути чорного кольору; щільність вписаного тексту має максимально наближатися до щільності основного зображення.

Виправлення мають бути **чорного кольору**.

В тексті звіту мають бути обов'язковими посилання на використані літературні та інші джерела. Після згадки (цитати) проставляють у квадратних дужках номер, під яким вона записана у бібліографічному списку (переліку посилань) і, у випадку необхідності, сторінки, наприклад, [12] або [3, с.92].

Текст звіту потрібно розміщувати на аркушах з дотриманням таких розмірів полів: з лівого боку - не менше 25 мм, з правого - не менше 15 мм, згори - не менше 25 мм, знизу - не менше 25 мм.

Звіт починати з **титульного аркуша** (Додаток 4), який повинен містити назву міністерства, назву вищого навчального закладу та кафедри, тему звіту, посаду, прізвище, ім'я, по-батькові керівника практики від підприємства, посаду, вчене звання, науковий ступінь, прізвище ім'я, по- батькові керівника практики від університету, групу, прізвище, ім'я, по- батькові автора звіту, місто і рік.

Нумерація сторінок звіту - наскрізна до додатків. Відлік починати з титульної сторінки, але номер її на титульній не ставити. Нумерацію сторінок без крапки після неї проставляють у правому нижньому куті відповідної графікутового штампа.

Додатки нумерувати окремо і розміщати після посилань на літературні джерела.

Завдання на практику (Додаток 5) є другим аркушем звіту з

стажування з фаху та містить інформацію про вид практики, тему індивідуального завдання, термін виконання індивідуального завдання, вхідні дані для вирішення індивідуального завдання, перелік графічного матеріалу, виконавця звіту та керівника практики від університету. Завдання на практику має бути підписане студентом та керівником практики від університету.

Зміст - це третя сторінка звіту. Він повинен містити назви та номери початкових сторінок усіх розділів і підрозділів (пунктів, підпунктів) звіту, включаючи усі заголовки, які є у звіті, починаючи зі вступу і закінчуючи додатками.

Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, малюнків, таблиць, формул у всьому тексті звіту подають арабськими цифрами без знака «№».

Анотація – це короткий виклад матеріалу звіту. У ньому повинні бути вказані суть й актуальність проблеми дослідження винесеного на виробничу практику, шляхи її вирішення. Обов'язково має бути висвітлено об'єкт та предмет дослідження, мету й основні завдання дослідження, наукову новизну.

Вступ - наступна сторінка звіту. У ньому необхідно вказати підприємство-базу проходження виробничої практики, характерні особливості виробництва, плани та досягнення в даній галузі.

Текст основної частини звіту поділити на розділи і підрозділи, (пункти і підпункти при потребі) згідно з планом, затвердженим у робочій програмі проходження практики.

Розділи в межах усієї записки повинні мати порядкові номери, позначені арабськими цифрами. Кожен розділ (структурну частину) звіту починати з нового аркуша (сторінки).

Підрозділи повинні мати нумерацію в межах розділу, номер підрозділу складається з номера розділу і підрозділу, розділених крапкою, наприклад, 2.3. **(Це означає: третій підрозділ другого розділу)**. В кінці порядкового номера розділу, підрозділу і т.п. крапки не ставлять.

Номер пункту вміщує номер розділу, підрозділу і пункту, які розділені крапками, наприклад, 3.2.1. **(перший пункт другого підрозділу третього розділу)**.

Назви розділів повинні бути короткими, записують їх у вигляді заголовків прописними (великими) літерами посередині рядка **(симетрично до тексту)**. Переноси слів у заголовках не допускаються. Крапку в кінці заголовка не ставлять.

Відстань між заголовком і подальшим чи попереднім текстом має бути не менше двох рядків.

Кожну структурну частину звіту починають з нової сторінки.

Заголовки підрозділів писати або друкувати рядковими літерами (крім першої прописної) з абзацу. Крапки в кінці заголовка не ставити.

Абзацний відступ повинен бути однаковим упродовж усього тексту

звіту і становити 1,25 см.

Структурні елементи АНОТАЦІЯ, ЗМІСТ, ВСТУП, ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ, ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ, ДОДАТКИ як розділи не нумерують.

Якщо заголовок складається з двох і більше речень, їх розділяють крапкою.

Відстань між основами рядків заголовків, а також між двома заголовками приймають такою, як у тексті.

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

У тексті пояснювальної записки не рекомендується вживати звороти із займенниками першої особи, наприклад: «Я вважаю ...», «Ми вважаємо ...» тощо. Рекомендується вести виклад, не вживаючи займенників, наприклад: «Вважаємо ...», «... знаходимо ...» тощо.

Числа з розмірністю необхідно писати цифрами, а без розмірності - словами, наприклад: «Висота - 600 м», «... за другим варіантом ...».

Порядкові чисельники, які йдуть один за одним, можуть бути подані цифрами з відмінковим закінченням, яке ставлять лише при останній цифрі, наприклад: 1-е; 7, 8, 9-й тощо.

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

Кількість ілюстрацій повинна бути достатньою для пояснення тексту, що викладається.

Зміст ілюстрацій має доповнювати текст звіту, поглиблювати розкриття суті явища, наочно ілюструвати думки автора. Тому в тексті на кожну з них повинно бути посилання з коментарем.

Якщо ілюстрації містяться на окремих сторінках роботи, їх включають до загальної нумерації сторінок. Ілюстративні або табличні матеріали, розміри яких є більші за формат А4, враховують як одну сторінку і розміщують у відповідних місцях після згадування в тексті або додатках.

Ілюстрації повинні мати назву, яку розміщують під ілюстрацією. За необхідності під ілюстрацією розміщують пояснювальні дані (підрисунковий текст). Ілюстрацію позначають словом «Рисунок», яке разом з назвою ілюстрації розміщують після пояснювальних даних по центру сторінки, наприклад, Рисунок 2.1. Індивідуальні засоби захисту від пилу. Ілюстрації нумерують арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком ілюстрацій, наведених у додатках. Номер ілюстрації складається з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, відокремлених крапкою. Наприклад, рисунок 3.2 - другий рисунок третього розділу. Якщо ілюстрація не вміщається на одній сторінці, можна переносити її на інші сторінки,

вміщуючи назву ілюстрації на першій сторінці, пояснювальні дані - на кожній сторінці і під ними позначати: «Рисунок_, аркуш_».

Ілюстрації у тексті виконують у графічному редакторі.

Фотознімки розміру меншого за формат А4 мають бути наклеєні на аркуші білого паперу формату А4, або зіскановані і вставлені по тексту.

Посилання на ілюстрації подають так: «на рис.3.1», повторно «див. рис.3.1».

Цифровий матеріал, як правило, оформляють у вигляді таблиць. Горизонтальні та вертикальні лінії, які розмежовують рядки таблиці, а також лінії зліва, справа і знизу, що обмежують таблицю, можна не проводити, якщо їх відсутність не утруднює користування таблицею.

Таблицю розташовують безпосередньо після тексту, в якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці.

На всі таблиці мають бути посилання в тексті звіту. Посилання на таблицю має вигляд: У табл. 3.2, приведено... .

Таблиці нумерують арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу. Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою, наприклад: Таблиця 3.1 - перша таблиця третього розділу.

Таблиця має назву, яку друкують рядковими (малими) літерами крім першої прописної (великої) і розміщують над таблицею. Назва має бути стислою і відображати зміст таблиці. Назву записують після номера таблиці через тире. При перенесенні частину таблиці на наступну сторінку, повторюють у кожній частині таблиці її заголовок і боковик.

При поділі таблиці на частини допускається її заголовок або боковик замінювати відповідно номерами граф чи рядків, нумеруючи їх арабськими цифрами у першій частині таблиці.

Слово «Таблиця » вказують один раз зліва над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть: Продовження таблиці із зазначенням номера таблиці.

Формули та рівняння розташовують безпосередньо після тексту, в якому вони згадуються, посередині сторінки.

Вище й нижче кожної формули або рівняння повинно бути залишено не менше одного вільного рядка.

Формули і рівняння у звіті (за винятком формул і рівнянь, наведених у додатках) нумерують порядковою нумерацією в межах розділу.

Номер формули або рівняння складається з номера розділу і порядкового номера формули або рівняння, відокремлених крапкою, наприклад, (2.3) - третя формула другого розділу.

Номер формули або рівняння зазначають на рівні формули або рівняння в дужках у крайньому правому положенні на рядку.

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять до

формули чи рівняння, наводять безпосередньо під формулою у тій послідовності, в якій вони наведені у формулі чи рівнянні.

Пояснення значення кожного символу та числового коефіцієнта наводять з нового рядка. Перший рядок пояснення починають з абзацу словом «де» без двокрапки.

Написання формул, цифр, заголовків розділів і підрозділів, заповнення таблиць виконують тільки шрифтом (при оформленні рукописним способом).

У звіті забороняється використовувати ксерокопії рисунків, схем, планів, таблиць тощо.

Висновки та пропозиції повинні містити короткий текст за результатами виконаної роботи. В кінці висновків студент ставить дату оформлення та свій підпис.

Перелік посилань (перелік джерел інформації) повинен містити перелік літературних та інших джерел, використаних при написанні звіту, на які є посилання в тексті звіту.

Перелік посилань вимагає розміщення всіх використаних джерел інформації у такій послідовності:

- а) закони України (у хронологічній послідовності);
- б) укази Президента, постанови уряду (у хронологічній послідовності);
- в) директивні матеріали міністерств (у хронологічній послідовності);
- г) монографії, брошури, підручники (абетковий порядок);
- д) статті з журналів (абетковий порядок);
- е) інструктивні, нормативні та інші матеріали, що використовуються підприємством (абетковий порядок);
- ж) іншомовні джерела;
- з) електронні джерела.

Роботи іноземних авторів подавати в переліку в оригінальній транскрипції.

Додатки складаються з форм зібраних первинних документів, креслень, схем, ескізів, інструкцій і т.п.

Документи, розміщення яких в основному тексті недоцільне (програми розрахунків на ПК, великі таблиці і т.п.), повинні бути оформлені у вигляді додатків до звіту. В основному тексті потрібно вказати посилання на додатки.

Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі рядковими (малими) літерами з першою прописною (великою) симетрично відносно тексту сторінки. З правого боку рядка над заголовком рядковими літерами з першої прописної друкують або пишуть слово «Додаток» і велику літеру або цифру, що позначає додаток.

9 Порядок захисту звіту

Під час проходження виробничої практики студент повинен скласти звіт. За три дні до закінчення практики звіт і щоденник практики у повністю

оформленому вигляді він повинен здати керівнику практики від підприємства для перевірки і підпису.

Керівник практики від підприємства в щоденнику дає характеристику-відгук роботи студента за період практики із зазначенням виконання програми практики, підписує щоденник, звіт, ставить печатки у щоденнику практики і на титульній сторінці звіту.

Контроль за проходженням практики з боку університету здійснюють:

- керівник практики;
- завідувач кафедри охорони праці та цивільної безпеки.

Метою контролю є виявлення та усунення недоліків і надання допомоги студентам у виконанні програми практики.

Виконання програми практики перевіряється в порядку поточного і кінцевого контролю.

Поточний контроль здійснює керівник практики від підприємства, який спостерігає за повсякденною роботою практиканта, і керівником від університету при відвіданні студентів на місцях практики.

Кінцевий контроль здійснюється після закінчення практики.

Після закінчення терміну виробничої практики студенти звітують на кафедрі про виконання її програми. Загальна форма такої **звітності** - подання письмового звіту з позитивним відгуком керівника від підприємства.

Студент-практикант подає заповнений і оформлений щоденник, де міститься засвідчений печаткою відгук керівника від підприємства-базис практики про виконання студентом програми практики, а також витяг з наказу (або копію наказу) про зарахування студента на практику і призначення керівника від підприємства.

Письмовий звіт разом додатками і щоденником подають у встановлений термін керівнику практики від вищого навчального закладу для перевірки, рецензування та допуску до захисту. Керівник практики від університету робить висновки про проходження виробничої практики студентом з обов'язковим записом у відповідному розділі щоденника. Письмову рецензію до звіту та додатків керівник практики від університету записує на зворотному боці титульної сторінки звіту.

За результатами перевірки звіту керівник приймає рішення про допуск студента до захисту або повертає звіт на доопрацювання. Після виправлень зауважень рецензії студентом керівник практики від університету робить запис на титульній сторінці звіту про допуск студента-практиканта до захисту звіту про проходження практики.

До захисту звіту допускають студентів, які повністю виконали програму практики, отримали позитивну характеристику-відгук керівника від підприємства-базис практики, представили звіт згідно зі встановленою формою.

Захист звітів про проходження практики відбувається на кафедрі охорони праці та цивільної безпеки перед **комісією**, призначеною завідувачем

кафедрою. До складу комісії входять: завідувач (заступник завідувача) кафедри, **керівник практики від університету і, за можливості, від підприємства.**

Підсумки проходження практики студентів обговорюють на засіданні кафедри, вчених радах факультету та університету. За підсумками практики проводять студентські конференції. Такі конференції дають можливість обмінюватися досвідом, визначити шляхи удосконалення методики проведення практик, ознайомити студентів з сучасними досягненнями науки і техніки, з найкращими роботами, викрити недоліки у проведенні практики і визначити шляхи їх ліквідації.

Таблиця 1 - Критерії оцінювання знань студентів

За шкалою ECTS	За (державною) національною шкалою	Відсоток правильних відповідей на тестове завдання	Коментар
1	2	3	4
A	відмінно	більше 90...100 включно	Студент виявив всебічні, системні й глибокі знання матеріалу, володіє відомостями з основної і додаткової літератури, виявив уміння творчого застосування набутих теоретичних знань для вирішення практичних завдань, передбачених програмою переддипломної практики, здатний до самостійного поповнення надбаних знань і умінь у процесі подальшої навчальної роботи і професійної діяльності.
B	дуже добре	більше 82.89 включно	Студент виявив всебічні, системні й глибокі знання навчального матеріалу, володіє відомостями з основної літератури, виявив уміння творчого застосування набутих теоретичних знань для вирішення практичних завдань, передбачених програмою переддипломної практики.
C	добре	більше 75.81 включно	Студент виявив системні й глибокі знання навчального матеріалу, володіє відомостями з основної літератури, виявив уміння творчого застосування набутих теоретичних знань для вирішення практичних завдань, передбачених програмою переддипломної практики, але припускається несуттєвих помилок, які може самостійно виправити.

1	2	3	4
D	задовільно	більше 67...74 включно	Студент виявив знання начального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності, володіє обмеженими відомостями з основної літератури, виявив уміння репродуктивного вирішення практичних завдань, передбачених програмою переддипломної практики, припускається суттєвих помилок, які може самостійно виправити.
E	достатньо	більше 60.66 включно	Студент виявив знання начального матеріалу в мінімальному обсязі, необхідному для подальшого навчання та професійної діяльності, володіє обмеженими відомостями з основної літератури, виявив обмежені уміння репродуктивного вирішення практичних завдань, передбачених програмою переддипломної практики, припускається суттєвих помилок, які може виправити лише під керівництвом викладача.
FX	незадовільно з можливістю повторного складання екзамену	більше 35.59 включно	Студент має значні прогалини в знаннях основного навчального матеріалу, допускає принципові помилки при виконанні передбачених програмою переддипломної практики завдань, але спроможний самостійно допрацювати програмний матеріал і підготуватися до повторного складання екзамену.
F	незадовільно з обов'язковим вивченням дисципліни	0.35 включно	Студент не має знань зі значної частини навчального матеріалу, не спроможний самостійно опанувати програмний матеріал і потребує повторного проходження переддипломної практики.

ДОГОВІР № _____
на проведення практики студентів закладів вищої освіти

м. Дніпро

“ ____ ” _____ 20__ р.

Ми, хто нижче підписався, з одного боку – **Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»** (надалі – заклад вищої освіти) в особі першого проректора _____, діючого на підставі статуту і, з другого боку,
(прізвище, ініціали)

(назва підприємства, організації, установи)

(надалі - база практики) в особі _____
(посада, прізвище, ініціали)

діючого на підставі _____,
(статуту підприємства, розпорядження, доручення)

уклали між собою договір:

1. База практики зобов'язується:

1.1. Прийняти студентів на практику за календарним планом:

№ п/п	Назва спеціальності	Курс	Вид практи- ки	К-сть сту- дентів	Термін практики	
					початок	кінець

1.2. Призначити наказом кваліфікованих фахівців для безпосереднього керівництва практикою.

1.3. Створити студентам необхідні умови для виконання програми практики, не допускати їх використання на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.

1.4. Забезпечити студентам умови безпечної роботи на кожному робочому місці. Проводити обов'язковий інструктаж з охорони праці: вступний та на робочому місці. У разі потреби навчити студентів-практикантів безпечним методам праці. Забезпечити спецодягом та запобіжними засобами за нормами, встановленими для штатних працівників. Це стосується і лікувально-профілактичного обслуговування.

1.5. Надати студентам-практикантам і керівникам практики від закладу вищої освіти можливість користуватися лабораторіями, кабінетами, майстернями, бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.

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

1.7. Після закінчення практики дати характеристику на кожного студента-практиканта та відгук на підготовлений звіт.

1.8. Додаткові умови:

Продовження Додаток 1

а) на безоплатних умовах база практики – заклад вищої освіти:

2. Заклад вищої освіти зобов'язується:

2.1. За два місяці до початку практики надати базі практики для погодження програму, а не пізніше ніж за тиждень – список студентів-практикантів.

2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

2.2. Забезпечити дотримання студентами трудової дисципліни та правил внутрішнього трудового розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практики нещасних випадків, що сталися зі студентами.

3. Відповідальність сторін за невиконання договору:

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

3.2. Усі суперечки, що виникають між сторонами, вирішуються в установленому порядку.

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

Договір складений у двох примірниках - базі практики та закладу вищої освіти.

Юридичні адреси сторін:

Заклад вищої освіти:

Просп. Д. Яворницького, 19
м. Дніпро, 49005, Україна,
навчальний відділ НТУ «ДП»

База практики:

Підписи та печатки:

Заклад вищої освіти:

База практики:

Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

_____ (назва практики)
студента _____
_____ (прізвище, ім'я, по батькові)
Факультет (інститут) _____
Кафедра _____
Ступінь вищої освіти _____
Спеціальність _____
_____ курс, група _____
_____ (шифр групи)

Керівник практики від НТУ «ДП» _____
(посада, прізвище та ініціали)

Печатка деканату

Декан факультету (директор інституту)

_____ (підпис)

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

прибув «_____» _____ 20__ р.

на підприємство, організацію, установу і приступив до практики.

Печатка підприємства,
організації, установи „_____” _____ 20__ р.

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

Вибув „_____” _____ 20__ р.
з підприємства, організації, установи

Печатка підприємства,
організації, установи „_____” _____ 20__ р.

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

Відгук і оцінка роботи студента на практиці

(назва підприємства, організації, установи)

Керівник практики від підприємства, організації, установи

(підпис) (прізвище та ініціали)

Печатка підприємства,
організації, установи «_____» _____ 20__ р.

Відгук осіб, які перевіряли проходження практики

[illegible]

Висновок керівника практики від закладу вищої освіти про проходження практики

[illegible]

Дата складання заліку «_____» 20__ року

Оцінка:
за інституційною шкалою _____
(словами)

кількість балів _____
(цифрами)

Керівник практики від закладу вищої освіти

(підпис)

(прізвище та ініціали)

ЗРАЗОК ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ЗВІТУ

Міністерство освіти і науки України
НТУ «Дніпровська політехніка»
Інститут природокористування
Кафедра охорони праці та цивільної безпеки

З В І Т

про проходження виробничої практики на базі

Студента _____ групи _____

Керівник від підприємства

(підпис, печатка) (посада, прізвище, ініціали)

Керівник від університету _____

(посада, прізвище, ініціали)

Дніпро
20__р.

ЗРАЗОК ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАВДАННЯ

Міністерство освіти і науки України
НТУ «Дніпровська політехніка»
Інститут природокористування
Кафедра охорони праці та цивільної безпеки

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

на тему _____

Студента _____ групи _____

Керівник від університету _____
(посада, прізвище, ініціали)

Дніпро
20 ____р.

З М І С Т

ВСТУП.....	3
1. Мета й завдання виробничої практики.....	3
2. Організація і порядок проведення виробничої практики.....	4
3. Керівництво виробничою практикою	6
4. Зміст виробничої практики	8
5. Індивідуальні завдання.....	8
6. Календарний графік проходження виробничої практики	9
7. Структура та вимоги до складання звіту.....	9
8. Вимоги до оформлення звіту	10
9. Порядок захисту звіту.....	15
10. Критерії оцінювання звіту	17
Додаток 1.....	19
Додаток 2.....	21
Додаток 3.....	22
Додаток 4.....	26
Додаток 5.....	27

Навчальне видання

ПРОГРАМА ТА МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ
МАГІСТРІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ЦИВІЛЬНА
БЕЗПЕКА» ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ К10 «ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА»

Розробники:

Василь Іванович Голінько

Володимир Валентинович Надточий

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19