

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



**ДНІПРОВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА
1899**

**ПРОГРАМА
виробничої практики
172 Електронні комунікації та радіотехніка
(освітньо-професійна програма «Телекомунікації та радіотехніка»)**

Дніпро
НТУ «ДП»
2023

Програма виробничої практики магістрів спеціальності 172 Електронні комунікації та радіотехніка (освітньо-професійна програма «Телекомунікації та радіотехніка») / Упоряд.: В.І. Корнієнко, В.І. Магро; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Д.: НТУ «ДП», 2023. – 16 с.

Упорядники:

В.І. Корнієнко – д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри безпеки інформації та телекомунікацій;

В.І. Магро – канд. фіз.-мат. наук, доцент, професор кафедри безпеки інформації та телекомунікацій.

О.А. Жукова – старший викладач кафедри безпеки інформації та телекомунікацій.

Узгоджено науково-методичною комісією зі спеціальності 172 Електронні комунікації (протокол № 1 від 30.08.23) та затверджено на засіданні кафедри безпеки інформації та телекомунікацій (протокол № 1 від 30.08.23).

Подано програму та методичні рекомендації виробничої практики магістрів спеціальності 172 Електронні комунікації та радіотехніка (освітньо-професійна програма «Телекомунікації та радіотехніка»). Наведена її структура, критерії оцінювання звіту та порядок проходження виробничої практики.

Відповідальний за випуск завідувач кафедри безпеки інформації та телекомунікацій В.І. Корнієнко, д-р техн. наук, проф.

ЗМІСТ

1. Загальні положення	4
2. Мета практики	5
3. Бази виробничої практики	5
4. Термін проходження практики	6
5. Завдання практики, план (порядок) її проходження	6
6. Індивідуальне завдання здобувачів на практику	7
7. Обов'язки здобувачів на практиці	7
8. Обов'язки керівника практик від кафедри і баз практики	7
9. Вимоги до складання звіту про практику	9
10. Критерії оцінювання практики	9
11. Рекомендована література	10
Додатки	11

1 Загальні положення

1.1 Виробнича практика здобувачів є невід'ємною складовою процесу підготовки магістрів спеціальності 172 Електронні комунікації та радіотехніка у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» (далі – Університет). Вона є важливою та обов'язковою ланкою освітнього процесу і дає змогу забезпечити набуття фахових компетентностей магістрам та можливість виконання кваліфікаційної роботи.

1.2 Практика передбачає удосконалення професійно-практичної підготовки здобувачів та забезпечує набуття ними визначених освітньою програмою компетентностей з використанням матеріально-технічної бази практики. Освітньо-професійна програма магістрів «Телекомунікації та радіотехніка» регламентує опанування фахівцем таких результатів навчання під час проходження виробничої практики:

1	2
РН1	Виконувати етичні норми поведінки відносно інших людей (адаптивність, комунікабельність, толерантність, правова грамотність) і відносно природи (принципи біоетики)
РН6	Мати ініціативність, відповідальність та навички до превентивного і аварійного планування, управляти заходами безпеки професійної діяльності, уміти приймати рішення у складних та непередбачуваних ситуаціях, мати лідерські якості на посаді керівника
РН8	Використовувати сучасні інформаційні технології; використовувати програмні радіотехнічні засоби та засоби телекомунікаційних систем та мереж; застосовувати інформаційні технології в телекомунікаціях та радіотехніці. Самостійно підвищувати свій науково-технічний рівень.
РН11	Проводити наукові дослідження, використовувати методи впровадження інноваційних рішень у професійній діяльності

1.3 Положення розроблено на підставі:

- Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 37-38, ст. 2004);
- Кодексу законів про працю України;
- Положення «Про проведення практики здобувачів вищих навчальних закладів України», затвердженого наказом Міністерства освіти України від 08.04.1993 р. № 93;
- Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах), затвердженого Постановою Кабінету Міністрів від 23 березня 2016 р. №261;
- Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» затвердженого рішенням вченої ради університету «24» квітня 2018 року.
- Положення про організацію освітнього процесу ДВНЗ «Національний гірничий університет», затвердженого рішенням вченої ради університету 15 листопада 2016 року зі змінами і доповненнями від 16.03.2017;

- Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка», затвердженого рішенням вченої ради університету від 26.12.2017;
- Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», затвердженого рішенням вченої ради університету від 11.12.2018.

2 Мета практики

2.1 Мета практики – оволодіння здобувачами вищої освіти сучасними технологіями та формами організації праці у сфері їхньої майбутньої професії, формування у них, на базі одержаних під час навчання в університеті теоретичних знань та практичної підготовки, професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень у процесі їхньої професійної діяльності; формування здатності систематично поновлювати свої знання та творчо застосовувати їх у практичній діяльності.

2.2 Практика здобувачів вищої освіти передбачає безперервність та послідовність її проведення при одержанні потрібного обсягу практичних навичок і умінь відповідно до освітніх рівнів бакалавра, магістра та доктора філософії.

2.3 Перелік всіх видів практик для кожної спеціальності (освітньої програми), їх форми, тривалість і терміни проведення визначаються навчальними планами, освітніми програмами та графіком навчального процесу.

2.4 Виробнича практика має на меті 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, технологічним циклом виробництва та бізнес-процесами тощо.

2.5 Форма контролю результатів практики – диференційований залік.

3 Бази виробничої практики

3.1 Практика здобувачів вищої освіти університету проводиться в установах, які відповідають меті, завданням, змісту практики, а також вимогам освітніх програм.

3.2 Базами проведення практики можуть бути навчальні, виробничі й наукові підрозділи Університету чи іншого закладу вищої освіти, інститути НАН України, сучасні підприємства, організації, установи різних галузей економіки в Україні та за її межами, які мають належні умови для проведення практики.

3.3 Визначення баз практики здійснюється кафедрою безпеки інформації та телекомунікацій та освіти на основі прямих договорів із підприємствами, організаціями, установами, незалежно від їх організаційно-правових форм і форм власності.

3.4 У разі підготовки фахівців за цільовими договорами, базами практики є підприємства, організації та установи, для яких здійснюється така підготовка.

3.5 Здобувачі вищої освіти за погодженням з кафедрою гірничої інженерії та освіти, яка організовує проведення практики, можуть самостійно обирати місце її проходження і пропонувати для укладання відповідних договорів.

3.6 Для здобувачів вищої освіти – іноземців бази практики передбачаються у відповідному договорі (контракті) щодо підготовки фахівців і можуть бути розташовані на території країн-замовників або в межах України.

3.7 Здобувачі вищої освіти можуть проходити практику за межами України в порядку, встановленому чинним законодавством і договорами про співпрацю, укладеними Університетом з іншими закладами вищої освіти, науковими установами тощо інших держав.

4 Термін проходження практики

4.1 Відповідно до графіку навчального процесу тривалість виробничої практики магістра складає 4 тижні в останньому семестрі навчання. Згідно з навчальним планом Здобувачі вже мають досвід практичної підготовки під час проведення навчальної та виробничої практик на відповідних підприємствах, у проектних чи науково-дослідних установах гірничого профілю.

5 Завдання практики, план (порядок) її проходження

5.1 Головним завданням виробничої практики є 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, технологічним циклом виробництва та бізнес-процесами тощо.

5.2 Здобувачі проходять практику у наступному порядку:

- перед виїздом на практику відвідати деканат, звірити результати іспитів і заліків, одержати необхідні для практики документи (лист-направлення на практику, щоденник практики);
- зустрітися з керівником практики від кафедри та отримати індивідуальне завдання, заповнити направлення та щоденник практики;
- на початку практики здобувачі проходять інструктаж з техніки безпеки та охорони праці, ознайомлюються з правилами внутрішнього розпорядку підприємства, порядком отримання документації та матеріалів;
- в період проходження практики для збору необхідних матеріалів відвідувати відповідні підрозділи телекомунікаційного підприємства;
- в кінці практики підготувати звіт про проходження практики та отримати відзив керівника від підприємства.

Прибувши на базу практики при собі мати направлення на практику, паспорт та ППН, студентський квиток, приписне свідоцтво або військовий квиток, за наявності трудову книжку, щоденник практики.

Тривалість робочого часу здобувачів вищої освіти під час проходження практики регламентується Кодексом законів про працю України та чинними Нормами часу з планування та обліку навчальної, методичної, наукової та

організаційної роботи науково-педагогічних працівників Національного технічного університету «Дніпровська політехніка».

Перелік документів, що регламентують направлення здобувачів вищої освіти на практику наведено в додатках 2,3.

6 Індивідуальне завдання здобувачів на практику

6.1 Бажано щоб індивідуальні завдання на виробничу практику відповідали темі та змісту кваліфікаційної роботи магістра спеціальності 172 Електронні комунікації та радіотехніка (освітньо-професійна програма «Телекомунікації та радіотехніка»).

7 Обов'язки здобувачів на практиці

7.1 Здобувачі при проходженні практики зобов'язані:

- до початку практики одержати від керівника практики направлення на практику з індивідуальним завданням, інструктаж про порядок проходження практики та з техніки безпеки, консультації щодо оформлення усіх необхідних документів;
- заповнити та завізувати в деканаті щоденник практики і направлення;
- своєчасно прибути на базу практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики;
- дотримуватися правил охорони праці, техніки безпеки й виробничої санітарії;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно подати звіт про проходження практики та захистити його;
- аспірант за попередньою домовленістю повинен відвідувати заняття провідних фахівців університету з метою вивчення методики викладання, знайомства з передовим педагогічним досвідом тощо;
- виконувати правила внутрішнього розпорядку бази практики, розпорядження адміністрації та керівників практики.

У разі невиконання вимог, які висуваються практиканту, він може бути відсторонений від подальшого проходження практики.

8 Обов'язки керівника практик від кафедри і баз практики

8.1 Основні обов'язки керівника практики від кафедри:

- проведення інструктажу про порядок проходження практики з охорони праці;
- надання здобувачам вищої освіти – практикантам необхідних документів (направлень, програм, щоденників (в т.ч. індивідуальних завдань), методичних рекомендацій тощо), перелік яких встановлюється у програмах про проведення практики здобувачів вищої освіти, з урахуванням специфіки підготовки з певної спеціальності (освітньої програми);
- ознайомлення здобувачів вищої освіти із системою звітності з практики, а саме: подання письмового звіту, оформлення виконаного індивідуального завдання, захист звіту;

- проведення зі здобувачами вищої освіти попереднього обговорення змісту й результатів практики, потреб змін програм тощо;
- розробка тем індивідуальних завдань, що враховують напрям науково-дослідних, курсових і кваліфікаційних робіт;
- узгодження з керівником практики від організації, підприємства, установи тощо індивідуальних завдань з урахуванням особливостей місця практики;
- контроль забезпечення належних умов праці та побуту практикантів;
- участь у розподілі здобувачів вищої освіти за місцями практики;
- контроль за своєчасним прибуттям здобувачів вищої освіти до місць практики, виконанням програми практики та дотриманням термінів її проведення;
- надання методичної допомоги здобувачам вищої освіти під час виконання ними індивідуальних завдань і збору матеріалів;
- проведення консультацій щодо обробки зібраного матеріалу та його використання для звіту про практику;
- приймання та оцінювання звітів здобувачів вищої освіти про проходження практики;
- подання звітів здобувачів вищої освіти про практику для зберігання на кафедрі.

8.2 Основні обов'язки керівника практики від підприємства:

- організація роботи практикантів відповідно до програми практики;
- визначення робочих місць практики здобувачів вищої освіти, забезпечення ефективності її проходження;
- проведення інструктажу та дотримання здобувачами вищої освіти правил техніки безпеки й охорони праці на робочому місці;
- сприяння здобувачам вищої освіти – практикантам у використанні наявної літератури, необхідної документації тощо;
- контроль дотримання здобувачами вищої освіти правил внутрішнього розпорядку;
- створення необхідних умов для ознайомлення здобувачів вищої освіти з новою технікою, сучасними технологіями та методами організації праці;
- надання здобувачу вищої освіти відгуку з оцінкою про проходження практики.

9 Вимоги до складання звіту про практику

9.1 Структура та обсяг звіту про виробничу практику наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Структура та обсяг звіту про виробничу практику

	Кількість сторінок
Титульний аркуш	1,0
Вступ	0,5-1,0
1. Характеристика виробничого підприємства	5,0-8,0
2. Індивідуальне завдання	2,0 - 4,0
Додатки	0,5 - 1,0
УСЬОГО	9,0 - 15,0

9.2 Звіт складається виключно українською мовою і містить такі розділи:

- Титульний аркуш виконується за формою додатка 1.
- Зміст і вступ формують відповідно до [3, 4].
- Характеристика виробничого підприємства

У стислій формі вказують: відомості про вид економічної діяльності підприємства – бази практики; структура бази практики; узагальнена характеристика виробничого процесу на підприємстві (алгоритм та опис технологічних операцій, складові системи організації й управління); професійні обов'язки фахівців з вищою освітою, спрямовані на організацію та здійснення технологічних процесів, управління ними.

- Індивідуальне завдання

Крім означених вище матеріалів, здобувач збирає додаткові відомості, запропоновані керівником виробничої практики, які будуть доцільними для успішного виконання конкретної теми кваліфікаційної роботи.

- Додатки

Додатки до звіту містять перелік матеріалів, зібраних для виконання кваліфікаційної роботи.

10 Критерії оцінювання практики

Керівник практики від кафедри приймає залік у здобувачів вищої освіти:

- на базах практики на останньому тижні її проходження або в університеті протягом першого тижня після завершення практики (навчальні практики);
- в університеті протягом перших двох тижнів семестру після закінчення практики.

Оцінювання результатів практики здобувачів проводиться за 100-бальною шкалою з обов'язковим переведенням бальних оцінок до інституційної шкали. Оцінка за практику вноситься до заліково-екзаменаційної відомості і залікової книжки здобувача вищої освіти за підписом керівника практики від кафедри.

Підсумкова оцінка за практику обчислюється як середній бал за результатами виконання загальної частини звіту, індивідуального завдання та з урахуванням відгуку керівника бази практики.

Здобувачу, який не виконав програму практики з поважних причин, або отримав негативну оцінку з практики, відраховується з університету.

11 Рекомендована література

1. Положення про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д. : НТУ «ДП», 2019. – 25 с.

2. Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д. : НТУ «ДП», 2018.–21с.

3. ДСТУ 3008:2015. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання.

4. ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання.

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Кафедра (назва кафедри)

ЗВІТ

про проходження виробничої практики магістра

здобувача групи (шифр)
П І Б

**Керівник
від підприємства**

(підпис, печатка) (посада, прізвище)

**Керівник
від університету**

(підпис) (посада, прізвище)

Дніпро
НТУ «ДП»
20_

Місце кутового штампа
закладу вищої освіти

КЕРІВНИКУ

НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ

Згідно з договором від „___” _____ 20__ року № _____,
яку укладено з

(повне найменування підприємства, організації, установи)

направляємо на практику здобувачів ___ курсу, які навчаються за спеціальністю

Назва практики

Строки практики з „___” _____ 20__ року
по „___” _____ 20__ року

Керівник практики від НТУ «ДП» _____

(підпис)

(прізвище та ініціали)

ПРІЗВИЩА, ІМЕНА ТА ПО БАТЬКОВІ ЗДОБУВАЧІВ

Печатка деканату

Декан факультету (директор інституту) _____

(підпис)

Здобувач _____
(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 здобувача 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

Висновок керівника практики від закладу вищої освіти про проходження практики

Дата складання заліку « ____ » _____ 20 ____ року

Оцінка:
за інституційною шкалою _____
(словами)

кількість балів _____
(цифрами)

Керівник практики від закладу вищої освіти

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Навчальне видання

Упорядники:

Валерій Іванович Корнієнко
Валерій Іванович Магро
Олена Андріївна Жукова

ПРОГРАМА
виробничої практики
172 Електронні комунікації та радіотехніка
(освітньо-професійна програма «Телекомунікації та радіотехніка»)

Видано в редакції упорядників

Підписано до друку 13.09.2023. Формат 30х42/4.
Папір офсет. Ризографія. Ум. друк. арк. 1,4.
Обл.-вид. арк. 1,4. Тираж 50 прим. Зам. № 33

Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19.