

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Кафедра електротехніки та електроенергетики

РОБОЧА ПРОГРАМА  
**ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА**  
(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти \_\_\_\_\_ перший (бакалаврський) \_\_\_\_\_  
галузь знань \_\_\_\_\_ 14 Електрична інженерія \_\_\_\_\_  
(шифр і назва)  
спеціальність \_\_\_\_\_ 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка \_\_\_\_\_  
(шифр і назва)  
освітня програма \_\_\_\_\_ Електричні станції, мережі та системи \_\_\_\_\_  
(шифр і назва)  
спеціалізація \_\_\_\_\_  
(шифр і назва)  
вид дисципліни \_\_\_\_\_ обов'язкова \_\_\_\_\_  
(обов'язкова / за вибором)  
інститут \_\_\_\_\_ ННІ «Українська інженерно-педагогічна академія» \_\_\_\_\_

2024 / 2025 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою інституту ННІ «УПА»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року, протокол № \_\_\_\_\_

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: (вказати авторів, їхні наукові ступені, вчені звання та посади)

Кирисов Ігор Геннадійович , старший викладач кафедри електротехніки та електроенергетики

Програму схвалено на засіданні кафедри  
\_\_\_\_\_ електротехніки та електроенергетики \_\_\_\_\_

Протокол від « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_\_

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ електротехніки та електроенергетики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Чернюк А. М.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програму погоджено з гарантом освітньої (професійної/наукової) програми (керівником проектної групи) \_\_\_\_\_ Електричні станції, мережі та системи \_\_\_\_\_  
(назва освітньої програми)

Гарант освітньої (професійної/наукової) програми  
(керівник проектної групи) \_\_\_\_\_ Електричні станції, мережі та системи \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Чернюк А. М.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програму погоджено науково-методичною комісією  
Навчально наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія»  
(назва факультету, для здобувачів вищої освіти якого викладається навчальна дисципліна)

Протокол від « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_\_

Голова науково-методичної комісії ННІ «УПА» \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (підпис) (прізвище та ініціали)

## 1. Вступ

Переддипломна практика здобувачів вищої освіти ННІ «УПА» є складовою частиною освітнього процесу й спрямована на закріплення й поглиблення знань і вмінь, отриманих здобувачами вищої освіти в процесі навчання, а також оволодіння системою професійних умінь і навичок і первісним досвідом професійної діяльності за спеціальністю, що отримується.

Переддипломна практика покликана максимально підготувати майбутніх фахівців до практичної роботи, підвищити рівень їх професійної підготовки, забезпечити придбання навичок роботи в трудових колективах та закладах професійної освіти.

**Бази практики.** Переддипломна практика здобувачів вищої освіти академії проводиться на підприємствах енергетики.

При підготовці академією фахівців за цільовими договорами з підприємствами, організаціями, установами бази підготовки передбачуються у цих договорах.

Здобувачі вищої освіти можуть самостійно з дозволу відповідних кафедр підбирати для себе місце проходження практики і пропонувати його для використання, при цьому, у робочій програмі практики повинні бути вказані конкретні індивідуальні завдання і вимоги до звіту.

З базами практики (підприємствами, організаціями, установами будь-яких форм власності) академія завчасно укладає договори на її проведення за визначеною формою. Тривалість дії договорів погоджується договірними сторонами. Вона може визначатися на період конкретного виду практики або до п'яти років.

При наявності в договорах (контрактах) на навчання здобувачів вищої освіти питань практики окремі договори можуть не укладатися.

Переддипломна практика є складовою частиною практичної підготовки здобувачів вищої освіти, найважливішим етапом професійної підготовки майбутніх фахівців.

### **Переддипломна практика спрямована на:**

- виконання державних вимог до змісту й рівня підготовки здобувачів освіти відповідно до одержуваної спеціальності;
- безперервність і послідовність оволодіння здобувачами вищої освіти професійною діяльністю відповідно до програми практики.

Переддипломна практика проводиться на базі відділів головних спеціалістів.

Переддипломна практика може проходити: в індивідуальному порядку (за індивідуальним планом роботи здобувача вищої освіти); за місцем проживання (для здобувачів вищої освіти, що проживають у сільській місцевості), у колективному порядку (для здобувачів вищої освіти, що проходять практику на базових підприємствах).

### **До обов'язків керівника практики від кафедри входить:**

- брати участь в забезпеченні практики базами практики і розподілі здобувачів вищої освіти на бази практики;

- готувати проект наказу про направлення здобувачів вищої освіти на практику;
- організація і проведення установчої конференції;
- сумісно з керівником практики від бази практики забезпечувати високу якість її проходження згідно з програмою;
- забезпечувати проведення інструктажів з охорони праці та техніки безпеки і необхідних умов праці і побуту здобувачів вищої освіти на базі практики;
- контролювати виконання практикантами правил внутрішнього розпорядку та присутність їх на робочих місцях;
- повідомляти здобувачів вищої освіти про організацію звітності з практики;
- надавати консультації здобувачам вищої освіти в період проходження практики з фахових питань;
- брати участь у проведенні зборів, конференцій;
- у складі комісії приймати заліки з практики;
- подавати завідувачу практики письмовий звіт про проведення практики з зауваженнями і пропозиціями щодо поліпшення практики здобувачів вищої освіти.

Керівник підприємства бази практики надає наказ на практику, в якому визначає порядок організації та проведення практики, заходи створення необхідних умов практикантам для виконання ними програми практики, по охороні праці та запобіганню нещасних випадків, контролю за виконанням здобувачами вищої освіти правил внутрішнього розпорядку та інші заходи, які забезпечують якісне проведення практики, призначає керівника практики від підприємства.

На установчій конференції здобувачі вищої освіти ознайомлюються з основними завданнями практики, умовами організації та порядком проходження практики, а також вимогами до оформлення її результатів і формою звітності.

#### **Здобувачі вищої освіти зобов'язані:**

- своєчасно прибути на базу практики;
- ознайомитися з базою практики, її структурою, підрозділами, матеріально-технічною базою, розпорядком дня тощо;
- вчасно виконувати передбачені програмою практики завдання;  виконати план практики у повному обсязі;
- систематично вести щоденник практики й відображати в ньому короткий зміст виконаної роботи;
- виконувати правила внутрішнього розпорядку, розпорядження керівників бази практики,
- дотримуватись правила техніки безпеки й охорони праці, охорони життя й здоров'я студентів;
- дотримуватись норм переддипломної етики;

- одержати відгук про свою роботу у керівника практики від підприємства;
- скласти звіт з переддипломної практики й здати його у встановлений термін.
- своєчасно скласти залік з практики.

Здобувачі вищої освіти мають право із усіх питань, що виникли в процесі практики, звертатися до адміністрації, керівників практики, викладачам, користуватися, з дозволу відповідних осіб, документацією, а також бібліотечним фондом, вносити пропозиції з удосконалення навчально-виховного процесу, організації практики.

## 2. Мета та завдання переддипломної практики

**Метою** переддипломної практики є розширення та поглиблення знань щодо організації та функціонування промислового підприємства та його системи електропостачання, оволодіння здобувачами вищої освіти сучасними методами, формами організації та знаряддями праці в галузі їх майбутньої професії, формування у них, на базі одержаних в академії знань, професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час роботи в реальних виробничих умовах, виховання у здобувачів вищої освіти потреби систематично поновлювати свої знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності.

Завдання практики: отримання навиків виконання технологічних робіт; вивчення складу, структури та взаємодії інженерних служб транспортного підприємства, вивчення посадових функцій інженерного складу підприємства; вивчення послідовності проходження конструкторсько-переддипломної документації; вивчення стандартів та їх використання на підприємстві; участь в розробці переддипломної документації, вивчення системи підготовки та перепідготовки робочих кадрів на підприємстві; знайомство з теорією та практикою планування підготовки виробництва та методикою економічного обґрунтування в період проектування.

В результаті проходження практики практикант повинен ознайомитись з питаннями, які вирішують відділ технолога та інженерні служби; вивчити характеристики та технологічні можливості обладнання, яке використовується на підприємстві організації підготовки, перепідготовки та атестації робочих кадрів на підприємстві; вміти виконувати обов'язки технолога та інженера; отримати навички техніко – економічного аналізу технологічного процесу та оформлення переддипломної документації.

## 3. Зміст практики

Програма переддипломної практики складена на підставі законів України «Про працю», «Про вищу освіту», «Про освіту», «Положення про

проведення практик здобувачів вищої освіти у вищих навчальних закладах України», яке затверджено наказом Міністерства освіти України від 08.04.1993 р. № 93 та Методичних рекомендацій МОНУ по складанню програм практики здобувачів вищої освіти вищих навчальних закладів.

Здобувачі вищої освіти в процесі проходження переддипломної практики знайомляться з організаційною структурою виробництва та особливостями його функціонування, формах організації виробничих процесів, меті, засобах діяльності, традиціях, цінностях тощо.

В ході практики здобувачі вищої освіти набувають практичних навичок, виробничого досвіду.

Практика проводиться в декілька етапів.

Перший етап. Ознайомлення здобувачів вищої освіти з програмою практики, знайомство з історією, організаційною структурою підприємства, статутом установи, загальною характеристикою відділу та безпосередньо робочого місця. Ознайомлення з правилами поведінки на підприємстві, загальною технікою безпеки, основними вимогами пожежної безпеки.

Другий етап. Ознайомлення з питаннями, які вирішують відділ технолога та інженерні служби; вивчити характеристики та технологічні можливості обладнання, яке використовується на підприємстві організації підготовки, перепідготовки та атестації робочих кадрів на підприємстві; вміти виконувати обов'язки технолога та інженера; отримати навички техніко – економічного аналізу технологічного процесу та оформлення переддипломної документації.

Третій етап. Виконання виробничих операцій та комплексних робіт на промисловому обладнанні за спеціалізацією для удосконалення виробничих умінь та навичок в галузі професії.

Четвертий етап. Виконання індивідуального завдання з питань науково – дослідницької роботи. Тему для індивідуального завдання студент вибирає стосовно до місця практики, яку узгоджує з керівником практики. Цю тему студент використовує при виконанні курсового та дипломного проєктів.

П'ятий етап. Обговорення результатів виконаних робіт з керівниками практики від підприємства і академії. Збір та вивчення переддипломної документації та технології виготовлення найбільш характерних деталей.

Шостий етап, заключний. Здобувачі вищої освіти підводять підсумки проходження переддипломної практики з обов'язковим написанням письмового звіту практики. Складання заліку з практики.

До початку практики здобувачі вищої освіти одержують консультації щодо оформлення всіх необхідних документів; інструктаж про порядок проходження практики та з техніки безпеки від керівника практики академії, необхідні документи (оформлений щоденник і індивідуальне завдання тощо). Також керівник практики повідомляє здобувачів вищої освіти про систему звітності з практик, прийняту на кафедрі. Прибувши на базу практики здобувачі вищої освіти повинні подати керівникові практикою від підприємства щоденник, дотримуватись прийнятого на базі практики режиму

та регламенту роботи, правил переддипломної санітарії, охорони праці, техніки безпеки з обов'язковим проходженням інструктажів (вступного та на кожному конкретному місці праці).

#### Зміст практики та термін виконання

Номер теми	Назва тем практики	Тиждень
1.	Історія та структура та планування наукової установи, підприємства, основні та виробничі відділення та дільниці, технічні та адміністративні служби, служби побуту,	1
2.	Перспективи розвитку НДР у електроенергетиці	1
3.	Ознайомлення з засобами оцінки економічних показників діяльності науково-дослідних інститутів;	2
4.	Оволодіння навиками користування сучасними джерелами науково – технічної інформації	2
5.	Стратегія та тактика експерименту; Математичне планування експерименту;	3
6.	Ознайомлення з загальними методами дослідження в галузі електроенергетики	3
7.	Оволодіння сучасними контрольними-вимірювальними приладами та апаратури	4
8.	Одержання навиків у проведенні експерименту;	4
9.	Обробку одержаних експериментальних даних по НДР, заявки на винаходи, що плануються, написання рефератів, докладів, статей.	4

#### 4. Форми і методи контролю

Загальна організація та контроль за проведенням переддипломної практики на підприємстві здійснює керівник практики від академії. Виконання програм практик здійснюється відповідно до складеного здобувачем вищої освіти та затвердженого керівником практики від академії індивідуальним планом практики, який включає етапність та термін виконання завдань практики.

Індивідуальний план заноситься в щоденник практики здобувачем вищої освіти і хід його виконання контролюється як керівником від кафедри, так і керівником від підприємства.

Під час проходження здобувачами вищої освіти практики керівниками практики від кафедри та від бази практики здійснюється поточний та підсумковий контроль.

Поточний контроль керівником від бази практики складається з:

□ проведення контролю відвідування бази практики (щоденна перевірка наявності здобувача вищої освіти на місці практики в обговорений на початку практики час);

□ проведення контролю виконання поточних індивідуальних завдань, виданих ними або іншими співробітниками бази практики (наприклад, співробітники підрозділу підприємства, до якого було направлено здобувача вищої освіти);

□ систематична перевірка ведення щоденника практики.

Поточний контроль з боку керівника практики від кафедри академії включає в себе таке:

□ контроль первинного заповнення щоденників практики (наявність підписів про вибуття з академії та прибуття до бази практики);

□ відвідування баз практик два-три рази на тиждень з метою перевірки не тільки наявності здобувачів вищої освіти на базі практики, але й якості виконання ними завдань поставлених керівником від бази практики, виконання правил техніки безпеки тощо;

□ систематичне спілкування із керівником від бази практики, під час якого здійснювати збір інформації про відвідування бази практики здобувачами вищої освіти та виконання ними поставлених виробничих завдань;

□ періодичний контроль складання звіту з практики (один-два рази за два тижня практики здобувачі вищої освіти повинні надсилати на електронну адресу частини звіту для перевірки);

Підсумковий контроль діяльності здобувачів вищої освіти під час практики, в основному, здійснюється керівником практики від кафедри на основі:

□ відгуку керівника від бази практики про роботу здобувача вищої освіти, про його особисті та професійні якості та його оцінки студентської діяльності під час проходження практики;

□ аналізу повноти та якості виконання звіту здобувача вищої освіти, складеного по результатам виконання індивідуальних завдань під час проходження практики;

□ доповіді здобувача вищої освіти на підсумковій студентській конференції та під час захисту звіту та роботи, яка виконана під час проходження практики.

## 5. Вимоги до звіту

Після закінчення терміну переддипломної практики здобувачі вищої освіти подають керівнику практики письмові матеріали за результатами виконання обраних і узгоджених із керівником практики завдань. Письмовий звіт про проходження переддипломної практики оформляється кожним здобувачем вищої освіти окремо з такими структурними елементами:

1. титульний лист (оформляється за правилами курсових робіт);
2. вступ;



3. історія та структура та планування наукової установи, підприємства, основні та виробничі відділення та дільниці, технічні та адміністративні служби, служби побуту, (1-2 стор.);
4. Стратегія та тактика експерименту;
5. Математичне планування експерименту;
6. Методами дослідження в галузі електроенергетики;
7. Обробка одержаних експериментальних даних по НДР,
8. оформлений з усіх розділів щоденник практики, підписаний керівником від бази практики та керівником від академії.

Звіт рекомендується готувати протягом усього періоду практики, при підготовці тексту необхідно дотримуватися вимог чіткого викладу матеріалу, логічності, стислості й точності тексту, обґрунтованості висновків і пропозицій. Звіт має містити конкретний опис виконаної роботи. До звіту повинно додаватися пояснення, таблиці, схеми, діаграми, відео або фотоматеріали (фотозвіт на дисковому накопичувачі), які підтверджують проходження практики за індивідуальними договорами на підприємстві, в установі і організації.

Для оформлення письмового звіту наприкінці переддипломної практики відводиться 3 дні. Звіт перевіряється, оцінюється і затверджується керівниками практик від бази практики і академії. У щоденнику здобувач вищої освіти фіксує зміст роботи протягом усього періоду проходження практики і вказує тривалість виконання того чи іншого виду роботи. Загальна тривалість робочого дня практиканта – 6 годин. Характеристика з місця проходження практики є офіційним документом, який візується керівником від бази практики та враховується при визначенні оцінки за практику керівником.

У характеристиці подається перелік виконаної практикантом роботи, визначається ставлення до виконання ним своїх обов'язків, виставляється оцінка за практику.

## **6. Підведення підсумків практики**

Після закінчення переддипломної практики проводиться підсумкова конференція, на якій здійснюється аналіз якості виконання завдань практики й оформлення звітної документації. Остаточні підсумки практики підводяться у процесі складання здобувачами вищої освіти заліку керівникам практики від академії на підставі критеріїв оцінювання результатів практики з урахуванням ступеня виконання завдань практики; якості теоретичних знань, проявлених під час практики та їх відображення у звітній документації; рівня сформованості умінь та навичок практичної роботи здобувачів вищої освіти як майбутніх фахівців.

Звіт з практики захищається здобувачами вищої освіти в комісії, призначеною завідувачем кафедрою. Оцінка за практику вноситься в залікову-екзаменаційну відомість і в залікову книжку.

Здобувачі вищої освіти, які не виконали програму практики без поважних причин і отримали незадовільну оцінку під час захисту звіту,

направляються на практику вдруге. Здобувач вищої освіти, який в останнє отримав негативну оцінку з практики в комісії, відраховується з академії.

Здобувач вищої освіти допускається до складання заліку з переддипломної практики у разі виконання програми практики в повному обсязі.

## **7. Організація і проведення практики у випадку наступу форс-мажорних обставин.**

Під час наступу форс-мажорних обставин - в умовах, коли можливості фізичного відвідування практики здобувачами вищої освіти є обмеженими, або відсутніми та традиційні інструменти проведення переддипломної практики не можуть бути застосовані з причин непереборної сили (природні катаклізми, заходи карантинного порядку та інші форс-мажорні обставини), Переддипломна практика проводиться із застосуванням дистанційних технологій навчання.

Дистанційне проходження практики реалізується через сукупність наступних засобів та заходів: надання навчально-методичних матеріалів практикантам; контроль виконання графіку проходження та програми практики; консультації практиканта керівником практики від кафедри і керівником практики від бази практики; інтерактивна співпраця керівників практики і практиканта; можливість швидкого обміну інформацією різних типів і форматів, коригування помилок.

Основними вимогами до дистанційного проходження переддипломної практики є високий професіоналізм, прагнення до співробітництва, самозатвердження і високий рівень комунікації. При цьому використовуються можливості сайту дистанційної освіти <http://do.uira.edu.ua>, який працює також і зовні мережі академії і на якому викладені електронні копії навчально-методичних матеріалів з практики та переліки інформаційних ресурсів. Матеріали, як правило, можна скачати і потім переглядати без доступу до сайту.

Для вирішення організаційних питань, проведення консультацій та підсумкової атестації практики здобувачами вищої освіти використовується платформа Google Meet (в режимі відеоконференції). Для спілкування з керівником практики від підприємства та ознайомлення з виробництвом можуть використовуватись будь-які програми-месенджери, мобільні прикладення або веб-сервіси (Skype, WhatsApp, Viber, Telegram та ін.), які надають можливості зручної комунікації та відео зв'язку.

Дистанційне проходження переддипломної практики має охопити весь спектр програми. За підсумками дистанційного проходження переддипломної практики, здобувачі вищої освіти мають виконати всі завдання, оформити, передати в академію та захистити у дистанційному режимі звіт з практики.

### Список рекомендованої літератури

1. Державний стандарт України. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структури і правила оформлення. ДСТУ 3008-95.
2. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: навч. Посібник. — Київ: Видавничий Дім «Слово», 2003.— 240 с.
3. Марцин В.С. Основи наукових досліджень: навч. посібник / В.С. Марцин, Н.Г. Міценко, О.А. Даниленко та ін. — Львів: Ромус-Поліграф, 2002.— 128 с.
4. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень: навч. посібник. — Київ: Видавництво «Центр учбової літератури», 2007. — 254 с.
5. Гажаман В. І., Погуляев Є. С., Цимбалюк А. У. Посібник для працівників, які організовують або виконують роботи в електроустановках / В. І. Гажаман, Є. С. Погуляев, А. У. Цимбалюк. — Харків : Форт, 2003. - 152 с.
6. Рубаненко О. Є. Вдосконалення методів і засобів діагностування високовольтних вимикачів : монографія / О. Є. Рубаненко. — Вінниця : ВНТУ, 2012. – 188 с.