

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Організація та проведення практики

Навчальний посібник

Рекомендовано Вченою радою НН ІЕЕ (протокол № 11 від 30.06.2026 р.)
як навчальний посібник для здобувачів ступенів бакалавра та магістра
за освітньою програмою
«Інжиніринг інтелектуальних електротехнічних та мехатронних комплексів»
спеціальності G3 «Електрична інженерія»

Укладачі: В.Г. Городецький, В.Г. Дубовик

Електронне мережне навчальне видання

Київ
КПІ ім. Ігоря Сікорського
2026

Зміст

Вступ	3
1. Мета та задачі практики	4
2. Бази практики	5
3. Організація проходження практики	6
4. Зміст практики	9
5. Проведення підсумків практики	13
6. Рейтингова система оцінювання переддипломної практики	19
Список рекомендованої літератури	22
Додатки	25

Вступ

Практика студентів є обов'язковим освітнім компонентом для здобуття ступеня бакалавра або магістра за освітньо-професійною програмою (ОПП) «Інжиніринг інтелектуальних електротехнічних та мехатронних комплексів» спеціальності G3 «Електрична інженерія». В навчальному процесі вона передуює підготовці та захисту кваліфікаційної роботи - диплому бакалавра або магістерської дисертації, відповідно.

1. Мета та задачі практики

1.1 Мета практики – зібрати матеріал, необхідний для розробки дипломного проєкту або магістерської дисертації, вирішити принципові проєктно-конструкторські питання із загальної та спеціальної частини кваліфікаційної роботи, підготуватись до самостійної роботи на посаді: помічника чи механіка дільниці, цеху, електромеханіка дільниці, начальника цеху, підстанції, дільниці, механіка установки транспорту, заступника головного механіка, майстра, заступника головного енергетика, наукового співробітника, інженера та ін.; поглибити та закріпити теоретичні знання, набути досвіду організаторської роботи в колективі дільниці, цеху, відділу.

1.2 Задачі практики – вивчення правил експлуатації та конструкції електротехнічних та мехатронних комплексів, типових несправностей та методів їх усунення, правил технічної експлуатації обладнання, найповніших досягнень науки і техніки, порядку їх впровадження, питань організації інженерної праці на підприємствах; структури та організації служби експлуатації, монтажу та ремонту електротехнічного обладнання; питань економіки, планування та управління виробництвом; організації проєктно-конструкторської роботи, порядку розробки, проходження та затвердження проєктної технічної та конструкторської документації; набуття практичних навичок з проєктування та модернізації машин та електротехнічного обладнання; ознайомлення з питаннями орга-

нізації науково-дослідної роботи, патентознавства та винахідницької діяльності на підприємствах; збір матеріалів для кваліфікаційної роботи; узагальнення, закріплення та поглиблення знань із спеціальних дисциплін; набуття практичних навичок, знань з професійної та організаторської діяльності на посадах відповідно до обраного фаху.

2. Бази практики

Базами проведення практики можуть бути підприємства, установи, організації різних видів економічної діяльності, а також структурні підрозділи Університету за умови забезпечення ними виконання у повному обсязі програм практик. Визначення баз практики здійснюється керівництвом навчальних підрозділів на основі прямих договорів з підприємствами, установами, організаціями, а також договорів про партнерство та співробітництво незалежно від організаційно-правових форм і форм власності підприємства, установи, організації. Базуючись на замовленнях, наданих кафедрами до навчального відділу, оформлюються комплексні договори (включають в себе декілька факультетів/інститутів) між Університетом та підприємствами, організаціями, установами на практику календарного року.

В якості баз практики кафедра обирає підприємства та установи, які мають об'єкти, що можуть бути використані для підготовки та діяльності фахівців, яких готує кафедра. Згідно освітньої програми “Інжиніринг інтелектуальних електротехнічних та мехатронних комплексів” такими об'єктами є:

- електротехнічні та електромеханічні служби підприємств, наукових та проєктних установ;
- підприємства електроенергетичної галузі, включаючи паливно-енергетичний комплекс;
- системи автоматизації виробництва, передачі, розподілення та перетворення електричної енергії на електричних станціях, в електричних мережах і системах та їх інжиніринг;

- електротехнічне устаткування, електромеханічне та комутаційне обладнання, електромеханічні, електротехнічні комплекси та інтелектуальні системи керування ними.

Перелік основних баз практики, з якими співпрацює кафедра автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів (АЕМК), наведено на сайті кафедри АЕМК (<https://aemk.kpi.ua/практика/>) в розділі “Навчання/Практика”.

Здобувачі вищої освіти можуть самостійно, за погодженням з керівництвом кафедри, обирати базу практики і пропонувати її для використання за умови її повної відповідності вимогам програм практики.

Навчально-науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту (НН ІЕЕ) укладає з підприємствами, організаціями, установами договори на проведення практики за визначеною формою (додаток А) з врахуванням договорів про партнерство та співробітництво. Для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання практики проводяться за індивідуальним планом без відриву від виробництва.

Вибір науково-дослідного інституту або підприємства для проходження переддипломної практики узгоджується з науковим керівником студента. Зміст і технологія проходження переддипломної практики визначається програмою практики, яка розроблена кафедрою.

Практика студентів кафедри автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів проводиться на робочих місцях, пов'язаних з експлуатацією, автоматизацією, ремонтом, монтажем, наладкою обладнання електротехнічних та мехатронних комплексів, з проєктуванням та виготовленням засобів автоматизації та електрифікації технологічних процесів житлових і громадських будівель, підприємствах міської інфраструктури, на промислових підприємствах, на геотехнічних виробництвах, центральних електромеханічних майстернях на заводах, налагоджуваних, монтажних, ремонтних та інших управліннях, а також науково-дослідних та проєктно-конструкторських інститутах, які займаються питаннями автоматизації та електрифікації технологічних процесів промислових підприємств.

Місце практики обирається у відповідності з темою кваліфікаційної роботи і затверджується наказом по університету. При проходженні практики на підприємствах студент при наявності досвіду роботи на виробництві може займати відповідну інженерну посаду нижчої ланки управління або бути їх дублером. Практику на підприємстві студент проходить в тих підрозділах, де він може одержати найповнішу інформацію та матеріали для дипломного проектування або підготовки магістерської дисертації.

3. Організація проходження практики

3.1 Перед початком практики студент повинен:

- ознайомитись з цим навчальним посібником;
- пройти співбесіду з керівником кваліфікаційної роботи та консультантами, узгодити з ними зміст та обсяг робіт на період практики;
- одержати у керівника кваліфікаційної роботи індивідуальне завдання на період практики, пов'язане з виконанням спеціальної частини кваліфікаційної роботи, узгодити його зміст та обсяг;
- розробити календарний план роботи на період практики та підписати його у керівника кваліфікаційної роботи;
- підготувати щоденник практики та одержати направлення на відповідне підприємство (організацію).

3.2 Керівництво практикою виконують викладачі кафедри автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів та висококваліфіковані спеціалісти, які призначаються від підприємства.

3.2.1 Керівник практики від підприємства:

- візує календарний план роботи студента;
- всебічно сприяє рішенням питань, пов'язаних з практикою, забезпечує організацію роботи студента, подає допомогу в одержанні робочого місця та необхідних матеріалів, консультує студента з поточних питань практики;

- контролює виконання календарного плану;
- подає (в щоденнику) об'єктивний висновок та загальну оцінку роботи студента на практиці після її завершення;

- перевіряє та візує звіт студента.

3.2.2 Керівник практики від КПІ ім. Ігоря Сікорського:

- візує календарний план роботи студента;
- проводить інструктивні збори студентів перед початком практики;
- призначає старшого групи практикантів із складу студентів, які одержали направлення на одне і те саме підприємство;

- здійснює загальне організаційно - методичне керівництво практикою;
- вирішує організаційні питання, пов'язані з прийомом студентів на підприємстві;

- подає необхідну допомогу у вирішенні всіх питань практики;
- консультує студента з поточних питань;
- контролює виконання календарного плану;

3.2.3 Старший групи:

- перед початком практики отримує від керівника практики направлення на практику (додаток Б);

- вирішує поточні питання, які залежать від самих практикантів;
- разом з керівником практики координує роботу з виконання календарного плану;
- проводить профілактичну роботу по дотриманню студентами правил безпеки, застереженню порушень дисципліни праці.

3.3 Під час проходження практики студент повинен:

- після прибуття на підприємство встановити контакт з керівником практики від підприємства та виконувати його вказівки;
- щоденно працювати на підприємстві над виконанням календарного плану у відповідності з графіком роботи підрозділу, де проходить практику;
- суворо дотримуватись дисципліни праці;

- не рідше одного разу на тиждень звітувати перед керівником практики про виконання календарного плану, консультуватись з керівником дипломного проєкту;
- регулярно робити відповідні записи в щоденнику.

3.4 Охорона праці

Беручи до уваги те, що підприємство може мати умови праці з підвищеною небезпекою, студенти та їх керівники в період практики повинні особливу увагу приділяти питанням охорони праці та техніці безпеки. Вони повинні пройти спеціальне навчання як із загальних питань охорони праці на підприємстві, так і з правил безпечного ведення робіт на конкретному робочому місці, яких студент повинен дотримуватись протягом всього періоду практики.

3.5 Лекції в період практики

Для більш ефективного проходження та виконання задач практики на підприємстві для студентів повинен організовуватись цикл лекцій та бесід з наступним орієнтовним змістом:

1. Історія розвитку підприємства, його сьогоdnішній день та перспективи.
2. Адміністративна структура підприємства.
3. Формування собівартості продукції на підприємстві в умовах ринкових відносин, складові собівартості, роль автоматизації та заходів з енергозбереження в зниженні собівартості.
4. Науково-дослідна, інноваційна та винахідницька діяльність на підприємстві.
5. Електротехнічна служба підприємства, її структура та задачі; методи діагностики обладнання, організація їх обслуговування і ремонту.

3.6 Екскурсії в період практики

Екскурсія на сусідню дільницю або до сусіднього підрозділу підприємства для ознайомлення з технологією та автоматизацією робіт та процесів, структурою управління, з використанням електротехнічного, електромеханічного обладнання та автоматизацією всього технологічного ланцюга, Можуть проводитися також екскурсії в монтажне, налагоджувально-ремонтне управління

(організацію) для знайомства з цехами; екскурсія на районну підстанцію для ознайомлення з її будовою, обладнанням, обслуговуванням.

4. Зміст практики

Зміст та послідовність практики визначаються темою кваліфікаційної роботи, і в процесі проходження практики студент повинен зібрати матеріал для її підготовки та виконання. Зібрана інформація повинна стосуватись конкретних розділів кваліфікаційної роботи.

Структура кваліфікаційної роботи може складатись з загальних розділів та спеціальної частини, при цьому перелік загальних розділів може змінюватись в залежності від теми кваліфікаційної роботи. До загальних розділів відносяться: загально-технічна частина (аналітичний огляд, стисла характеристика підприємства), електропостачання, автоматизація, охорона праці. Вони містять матеріали які будуть потрібні для виконання дипломного проєкту незалежно від змісту спеціального розділу. В той же час, кваліфікаційна робота студента насамперед оцінюється за повнотою та якістю вирішення питань спеціального розділу. Саме на це повинні бути спрямовані основні зусилля студента.

Типова структура кваліфікаційної роботи за освітньою програмою «Інжиніринг інтелектуальних електротехнічних та мехатронних комплексів» включає:

1. Аналітичний огляд. Стисла характеристика підприємства: географічне розміщення; річна продуктивність і термін служби, режим роботи; перспективи розвитку; структура керування підприємством; режими роботи устаткування й організації робіт; основні техніко-економічні показники роботи підприємства. Характеристика об'єкту проєктування: загальна будова установки, її види та функції; загальні вимоги до технологічного обладнання; технологічна схема; технічні характеристики обладнання; вимоги до систем електроприводу та електропостачання тощо.

2. Електропостачання електротехнічного комплексу. Зовнішня система електропостачання, віддаленість до районної підстанції, напруга, кількість та параметри ліній живлення, рівні напруги на підстанції, наявність засобів регулювання напруги. Розподіл електроенергії на підприємстві або установі. Характеристика електроспоживачів. Сезонні коливання навантаження. Максимуми навантаження та режими споживання електроенергії, встановлені енергосистемою для підприємств. Засоби компенсації реактивної потужності, їх характеристики та ефективність використання. Будова, обладнання та експлуатація підстанцій підприємства або установи та пунктів приєднання. Параметри трансформаторів та апаратури. Схема комутації трансформаторних підстанцій. Будова кабельних ліній електропередач. Електричне навантаження освітлювальних мереж. Електричні апарати захисту і керування. Релейний захист на всіх рівнях розподілу електроенергії.

3. Силове електрообладнання для керування електротехнічним комплексом чи мехатронною системою. Номінальна напруга мережі живлення та умови навколишнього середовища. Вимоги до електроприводу. Вихідні параметри механізмів в складі електроприводу: найменування та тип; максимальну потужність на приводному валу механізму, його режим роботи, графіки зміни струму, потужності або моментів опору в функції часу; частота обертання приводного валу механізму; спосіб з'єднання механізму з валом електродвигуна, значення моменту опору під час пуску; межі регулювання частоти обертання механізму; характер та якість необхідного регулювання частоти обертання (плавне або ступінчасте, регулювання зміною частоти); кількість пусків чи включень приводу протягом однієї години; характеристика довкілля.

4. Спеціальний розділ. Повний перелік матеріалів, необхідних для виконання спеціального розділу кваліфікаційної роботи складається студентом і керівником та уточнюється на початку проходження практики, тобто має індивідуальний характер по вивченню питань, пов'язаних зі схемотехнічним чи конструкторсько-технологічним проєктуванням (дослідженням) окремих функціональних вузлів конкретних приладів (пристроїв, обладнання) з розробкою та

вдосконаленням режимів технологічних процесів, алгоритмів та програмного забезпечення відповідно до профілю спеціальності та ін.

Також це можуть бути вихідні дані для розрахунку математичної моделі мехатронного комплексу з урахуванням особливостей його механічної частини, для синтезу системи керування, опису апаратно-програмної реалізації системи керування, дослідження статичних та динамічних режимів мехатронної системи методами цифрового моделювання або дослідження на експериментальній установці, тощо.

5. Охорона праці. Цей розділ може включати інженерні заходи та засоби захисту, які забезпечують безпечні та здорові умови праці на виробництві, особливості організація охорони праці на підприємстві, навчання з охорони праці, також аналіз стану охорони праці та виробничого травматизму за рік.

Особливу увагу необхідно звертати на:

1. Головні потенційні небезпеки та шкідливі фактори, розробка заходів по захисту від них.

2. Боротьба з пилом, шумом та вібрацією при роботі машин і механізмів.

3. Заходи безпеки при експлуатації електрообладнання та системи електропостачання, транспортних машин та ін.

4. Безпечне розміщення електромеханічного обладнання. Захисне заземлення. Захист від струмів витоку на землю, захист від перенапруг. Індивідуальні засоби захисту від електротравм.

5. Організаційні та технічні протипожежні заходи. Засоби пожежогасіння. Попереджувальна сигналізація.

Також на час проходження практики потрібно приділити увагу збору інформації для графічної частини проєкту:

1. Креслення загального виду електротехнічного комплексу чи мехатронної системи.

2. Структурна схема системи керування з розміщенням спеціального обладнання.

3. Схема електрична електротехнічного комплексу.

4. Схема апаратної та програмної реалізації системи керування електроприводами електротехнічного чи мехатронного комплексу.

Перед початком практики студент отримує завдання щодо збору інформації для всіх частин проєкту. Завдання щодо обов'язкових розділів видають консультанти цих розділів, завдання для спецчастини проєкту видає науковий керівник.

Індивідуальне завдання від університету має бути обов'язково пов'язано з тематикою бакалаврської роботи і повинно відповідати характеру підрозділу, в якому проводиться практика. Студент може сам запропонувати тематику індивідуального завдання та обов'язково узгодити її з науковим керівником. Зміст роботи по виконанню індивідуального завдання визначається темою спеціальної частини кваліфікаційної роботи. Приклади тем кваліфікаційної роботи наведені на сайті кафедри АЕМК (<https://aemk.kpi.ua/магістерські-дисертації-та-дипломні/>) в розділі “Навчання/Магістерські дисертації та дипломні роботи”.

Студенти мають глибоко вивчити на підприємстві об'єкт спеціальної частини кваліфікаційної роботи (пристрій чи технологічний процес), його призначення, технологічну схему та процес, режими роботи, технологічний рівень, комплекс взаємопов'язаного обладнання, технологічні розрахунки, вибір об'єкта автоматизації, механізації та електрифікації; конструктивне виконання, параметри, статичні та динамічні характеристики складових ланок технічної системи.

Продовжити роботи над темою дипломного проєкту, вивчити та узагальнити матеріали стосовно теми спеціальної частини, які є на підприємстві у вигляді технічної документації, звітів, електронних носіїв, матеріалів лабораторних, промислових та стендових випробувань тощо. Бажано одержати копії креслень: загального виду машин чи комплексу обладнання, складальних креслень, електричних схем автоматизації різного рівня (принципових, функціональних, структурних), схем електропостачання, кінематичних та гідравлічних схем тощо. Зібрати дані по особливостях обслуговування та ремонту технологічних

об'єктів з висвітленням витрат часу, складу бригад обслуговування, можливих причин простоїв обладнання.

Необхідно також познайомитись за час практики з особливостями використання:

1. Електроприводу машини чи установки, принципів та схеми його керування, обслуговування, типу електрообладнання та електропостачання об'єкту, систем автоматичного або автоматизованого керування процесами.

2. Алгоритмами функціонування автоматизованого об'єкта.

3. Технології монтажу та засоби його механізації залежно від теми спецчастини проєкту.

4. Можливостей роботи конструкцій - аналогів, проаналізувати режими їх роботи з урахуванням обмежень, обумовлених роботою суміжних машин та обладнання.

5. Ремонтного циклу прототипу, з переліком видів ремонтних робіт та витрат часу на їх виконання.

Основним документом, що свідчить про виконання студентом програми переддипломної практики є письмовий звіт. Зміст звіту повинен розкривати знання і уміння студента, набуті ним у вирішенні питань, визначених метою і завданням практики.

5. Проведення підсумків практики

5.1 Залік з практики студент здає керівнику практики від університету не пізніше встановленого терміну. Для одержання позитивної оцінки студент повинен пред'явити та захистити в результаті співбесіди: звіт та всі матеріали, необхідні для виконання кваліфікаційної роботи, щоденник практики.

5.2 Звіт про практику являє собою результат самостійної інженерної творчості студента. Він складається індивідуально в період проходження практики. Звіт повинен бути поданий не пізніше, ніж за 2 - 3 дні до закінчення прак-

тики на перегляд керівникові кваліфікаційної роботи, який дає короткий відгук про роботу студента і підписує звіт.

5.3 Вимоги до оформлення звіту

Звіт з практики має відповідати вимогам до звітів НДР згідно ДСТУ 3008:2015. Звіти в сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення. Кафедра АЕМК рекомендує наступну структуру звіту: вступ, основна частина, висновки, список використаних джерел, додатки.

Матеріал, представлений у звіті практики повинен мати чітку структуру та логічну послідовність, містити фактичні дані та розрахунки і обґрунтованість рекомендацій. Звіт виконується без скорочення слів, з використанням лише загальноприйнятої аббревіатури, а стиль написання повинен бути науковий. При написанні звіту з практики необхідно дотримуватись нормативно встановлених правил оформлення тексту, таблиць, формул, розрахунків, схем, діаграм та графіків.

Текст звіту повинен бути надрукований або написаний з обов'язковим дотриманням таких берегів: лівий – 25 мм, правий – 10 мм, верхній – 20 мм, нижній – 20 мм. Абзацний відступ має бути однаковим по всій роботі і дорівнювати п'яти знакам (приблизно 1,3–1,5 см).

При комп'ютерному наборі тексту слід використовувати шрифт Times New Roman, кегль 14, міжрядковий інтервал 1,5. Шрифт друку повинен бути чітким і чорного кольору.

Текст основної частини звіту поділяють на розділи, підрозділи, пункти та підпункти. Звіт складається з:

- титульного аркуша (додаток В);
- змісту, який містить назви всіх розділів і підрозділів;
- вступу;
- основної частини (складається з розділів та підрозділів);
- висновків;
- списку використаних джерел;
- додатків (якщо є).

Заголовки структурних частин звіту «ЗМІСТ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ» друкують з абзацного відступу великими літерами напівжирним шрифтом без крапки в кінці. Дозволено їх розміщувати посередині рядка. Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Крапку в кінці заголовка розділу і підрозділу не ставлять. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Заголовки пунктів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу в розрядці в підбір до тексту. В кінці таким чином надрукованого заголовка пункту ставиться крапка.

Кожну структурну частину звіту починають з нової сторінки.

До загального обсягу звіту входять список використаних джерел, таблиці та рисунки, які повністю займають площу сторінки.

Всі сторінки звіту переддипломної практики підлягають нумерації на загальних засадах. Титульна сторінка входить до загальної нумерації роботи, але номер на ній не ставиться. Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, рисунків, таблиць, формул подають арабськими цифрами без знака №. Номер сторінки ставлять у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

Такі структурні частини звіту як зміст, вступ, висновки, список використаних джерел не мають порядкового номера. Після номера крапку не ставлять. Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. В кінці номера підрозділу крапку не ставлять, наприклад: “2.3” (третій підрозділ другого розділу). Потім у тому ж рядку йде заголовок підрозділу.

Всі розрахунки і формули, що використовуються, повинні супроводжуватись необхідними поясненнями. Кожна таблиця, схема, діаграма, графік повинна мати назву, посилання на джерела їх використання, одиниці виміру величин і бути пронумерованими.

Правила оформлення ілюстрацій, таблиць та формул. Ілюстрації (фо-

тографії, креслення, схеми, графіки, діаграми, карти) і таблиці слід подавати у звіті практики безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Ілюстрації і таблиці, розміщені на окремих сторінках звіту, включають до загальної нумерації сторінок.

Ілюстрації позначають словом «Рисунок» і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках.

Номер ілюстрації складається з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка. Після цього ставиться тире і надається назва рисунку з великої літери. Назви ілюстрації розміщують після їхніх номерів. За потреби ілюстрації доповнюють пояснювальними даними (підрисунковий підпис). Наприклад:

Рисунок 1.5 – Структура блока живлення:

1) Трансформатор; 2) Випрямляч; 3) Стабілізатор.

Таблиці нумеруються послідовно (за винятком таблиць, поданих у додатках) у межах розділу. З абзацного відступу нового рядка після посилення у тексті на відповідну таблицю симетрично основному тексту ставиться напис «Таблиця» із зазначенням її номера. Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка, наприклад: «Таблиця 1.2» (друга таблиця першого розділу). Після цього проставляється тире та з великої літери в рядок її назва. Якщо у звіті практики одна таблиця, її нумерують за загальними правилами.

Приклад побудови таблиці

Таблиця (номер) – Назва таблиці

При перенесенні частини таблиці на інший аркуш (сторінку) слово «Таблиця» і номер її вказують один раз справа над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть слова «Продовження табл.» і вказують номер таблиці, наприклад «Продовження табл. 1.2».

Назву таблиці розміщують симетрично тексту з абзацного відступу.

Формули у звіті нумеруються у межах розділу. Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в розділі, між якими ставиться крапка. Нумери пишуться біля правого берега аркуша в одному рядку з відповідною формулою в круглих дужках, наприклад: (2.1) (перша формула другого розділу).

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів треба подавати безпосередньо під формулою у послідовності, в якій вони дані у формулі. Значення кожного символу та числового коефіцієнта записують з нового рядка. Перший рядок пояснення починають зі слова “де” без двокрапки.

Додатки оформляють як продовження звіту переддипломної практики на наступних її сторінках, розміщуючи їх у порядку появи посилань у тексті звіту. Кожен додаток починають з нової сторінки. Якщо додатки є продовженням тексту основної частини звіту, нумерація сторінок додатків — це продовження нумерації сторінок звіту. Кожний додаток повинен мати заголовок, який друкують вгорі малими літерами з першої великої симетрично до тексту сторінки. Над заголовком, але посередині рядка, друкують слово «ДОДАТОК» і відповідну велику літеру української абетки, крім літер Г, Є, З, І, І, Й, О, Ч, Ь, яка позначає додаток. Текст кожного додатка починають з наступної сторінки.

Ілюстрації, таблиці і формули, розміщені в додатках, нумерують у межах кожного додатка, наприклад: рисунок Д.1.2 – другий рисунок першого розділу додатка Д; формула (А.1) – перша формула додатка А.

У тексті звіту кожна цитата повинна мати посилання на джерело використання. Посилання на джерело згідно ДСТУ 8302-2015 роблять в тексті звіту практики, зазначаючи у відповідних місцях у квадратних дужках цифру, яка відповідає порядковому номеру цього джерела у списку літератури, і відповідну сторінку.

Наприклад: [7, с. 24], де 7 – порядковий номер цитованого джерела у загальному списку використаних джерел, 24 – сторінка, на якій знаходиться використана інформація. Допускається наводити посилання у виносках, при цьо-

му його оформлення має відповідати бібліографічному опису за переліком посилань із зазначенням номера.

Приклад: цитата в тексті: «...згідно з прогнозами ради НБУ, інфляція цього року не перевищить 9%, а наступного – 7%» [6].

Посилання на ілюстрації та формули звіту вказують порядковим номером ілюстрації чи формули – останній беруть у дужки, наприклад, рис.1.2, у формулі (2.1).

На всі таблиці звіту повинні бути посилання в тексті, при цьому слово «таблиця» пишуть скорочено, наприклад: «... в табл. 1.2». у повторних посиланнях вживають скорочено слово «дивись», наприклад: «див. табл. 1.3».

При складанні списку використаних джерел необхідно дотримуватись нормативних бібліографічних вимог. Порядок подання джерел: 1) в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків; 2) за згадуванням у тексті звіту.

Список використаних джерел потрібно оформляти у відповідності з вимогами ДСТУ 7.1.2006, а саме: прізвище та ініціали автора, назва книги, місто видання, назва видавництва, рік видання, кількість сторінок. Приклади оформлення бібліографічних посилань наведені у додатку Г.

Закінчений звіт практики необхідно зброшурувати і здати на кафедру в терміни, передбачені графіком (наступний день після проходження практики). До звіту практики додається оформлений щоденник. За умови дистанційного проходження практики звіт також має бути поданий у електронному вигляді керівнику практики від університету.

5.4 Щоденник практики студента (додаток Д) є посвідченням про відрядження на практику та журналом обліку виконуваної студентом роботи в період практики. В ньому знаходять відображення: посада та прізвище керівника практики від підприємства; дата прибуття студента на підприємство та вибуття з нього (скріплені печаткою); календарний план проходження практики з візами керівників практики від університету та підприємства; індивідуальне завдання на практику за підписом керівника дипломного проєкту; відгук та оцін-

ка роботи студента на практиці з боку керівника практики від підприємства (скріплені печаткою); висновок керівника практики від КПІ ім. Ігоря Сікорського про роботу студента; робочі записи студента під час практики.

При невиконанні календарного плану та незадовільній оцінці практики студент відраховується з університету.

6. Рейтингова система оцінювання переддипломної практики

За результатами практики проводиться залік, який відбувається (можливо дистанційно) відкрито перед членами комісії. Семестрова атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики.

Рейтингова оцінка студента за практику складається з балів, які він отримує за:

1. проходження практики на підприємстві, в науково-дослідній установі або в університеті;
2. звіт з практики та щоденник практики;
3. відповідь на захисті практики.

6.1 Проходження практики на підприємстві, в науково-дослідній установі або в університеті.

R1 - Ваговий бал – 30 балів. Бали виставляються керівником практики від підприємства або науково-дослідної установи після проходження практики.

Критерії оцінювання наведені у табл. 1.

6.2 Звіт з практики та щоденник практики

R2 - Ваговий бал – 30 балів. Критерії оцінювання наведені у табл. 2 .

Необхідною умовою допуску студента до заліку є умова:

$$R1 + R2 \geq 36$$

6.3 Критерії оцінювання захисту

Ваговий бал – 40 балів. Критерії оцінювання наведені у табл. 3.

Таблиця 1

Бали	Критерії оцінювання
27 – 30	повністю виконано індивідуальне завдання від наукового керівника та завдання керівника практики від підприємства, підтримувався регулярний зв'язок з науковим керівником
23 – 26	виконано не в повному обсязі завдання від наукового керівника та керівника практики від підприємства, підтримувався недостатньо регулярний зв'язок з науковим керівником
18 – 22	виконано частину індивідуального завдання (менше ніж 60%) від наукового керівника та завдання керівника практики від підприємства, був відсутній регулярний зв'язок з науковим керівником

Таблиця 2

Бали	Критерії оцінювання
27 – 30	оформлення звіту і щоденнику практики в повному обсязі, у відповідності індивідуальному завданню, без зауважень або з незначними зауваженнями, з дотриманням вимог ЄСКД та стандартів ДСТУ
23 – 26	оформлення звіту і щоденнику практики в неповному обсязі, у неповній відповідності індивідуальному завданню, з незначними зауваженнями по дотриманню вимог ЄСКД та стандартів ДСТУ
18 – 22	оформлення звіту і щоденнику практики в неповному обсязі, у частковій відповідності індивідуальному завданню, зі значними зауваженнями по дотриманню вимог ЄСКД та стандартів ДСТУ

Таблиця 3

Бали	Критерії оцінювання
36 – 40	повні і вірні відповіді на усі запитання, достатньо глибоке розуміння залученого матеріалу, вміння використання набутих знань, пов'язаних з індивідуальним завданням, на практиці
30 – 35	недостатньо повні відповіді на усі запитання, недостатньо глибоке розуміння залученого матеріалу, недостатнє вміння використовувати набуті знання, пов'язані з індивідуальним завданням, на практиці
24 – 29	часткові відповіді на усі запитання, недостатньо глибоке розуміння залученого матеріалу, недостатнє вміння використовувати набуті знання, пов'язані з індивідуальним завданням, на практиці

Розрахунок рейтингу студента:

Сума вагових балів контрольних заходів складає:

$$R\Sigma = R1 + R2 + R3,$$

- де R1- Проходження практики в університеті, на підприємстві або в науково-дослідній установі,
R2- Звіт про практику,
R3- Захист на заліку.

Максимальне значення **$R\Sigma_{\max}$** може скласти **100** балів:

$$R\Sigma_{\max} = R1_{\max} + R2_{\max} + R3_{\max} = 30 + 30 + 40 = 100.$$

Мінімальне значення **$R\Sigma_{\min}$** при умові допуску до заліку може скласти **60** балів:

$$R\Sigma_{\min} = R1_{\min} + R2_{\min} + R3_{\min} = 18 + 18 + 24 = 60.$$

Для отримання студентом відповідних оцінок його рейтингова оцінка переводиться згідно з табл. 4:

Таблиця 4

Рейтингові бали	Оцінка за університетською шкалою
100...95	Відмінно
94...85	Дуже добре
84...75	Добре
74...65	Задовільно
64...61	Достатньо
< 60	Незадовільно
< 40	Не допущений

Оцінка за практику вноситься до заліково-екзаменаційної відомості.

Список рекомендованої літератури

Базова література:

1. Мілих В.І., Павленко Т.П. Електропостачання промислових підприємств. – Харків: ФОП Панов А. М., 2016. – 272 с.
2. Шкрабець Ф.П. Електропостачання: навчальний посібник. – Д.: НГУ, 2015. – 540 с.
3. Харченко В.Ф. Електропостачання міст і промислових підприємств. – Х.: ХНАМГ, 2011. – 168 с.
4. Маліновський А.А., Хохулін Б.К. Основи електроенергетики та електропостачання. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка». – 2009. – 436 с.
5. Лавріненко Ю.М., Синявський О.Ю., Савченко В.В. Основи електроприводу. – К.: 2010. – 409 с.
6. Видмиш А. А., Ярошенко Л. В.. Основи електропривода. Теорія та практика. Частина 1. – Вінниця: ВНАУ, 2020. – 387 с.
7. Рябенко І. С., Мейта. О. В. Проектування електропостачання та електрообладнання машин і установок геотехнічних виробництв: Навчальний посібник для курсового та дипломного проектування. – Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 244 с.
8. Закладний О.М. Енергозбереження засобами промислового електропривода./ Закладний О. М., Праховник А. В., Соловей О. І. – Київ, 2005. – 408с.
9. Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення : ДБН В.2.5-23:2010. – К. : Мінрегіонбуд України, 2010. – 104 с..
10. Правила улаштування електроустановок: вид. 3-є, перероб. і доп. – Офіц. вид. – К. : Мінпаливенерго України, 2010. – 736 с.
11. Сучасні методи автоматизації технологічних об'єктів [текст] монографія/ А.П. Ладанюк, О.А. Ладанюк, Р.О. Бойко, В.В. Іващук, Д.О. Кроніковський, Д.А. Шумигай . – К.: Інтер Логістик Україна, 2015. – 408 с.
12. Основи автоматики та автоматизації : навч. посіб. / Є. П. Пістун, І. Д. Стасюк; Нац. ун-т "Львів. політехніка". - Львів, 2014. - 333 с.
13. Сліденко В.М. Шевчук С.П. Стабілізація функціонування гірничої машини з імпульсним виконавчим органом: монографія. Київ: НТУУ "КПІ", 2010. 192с.
14. Сліденко В.М., Шевчук С.П., Замараєва О.В., Лістовщик Л.К. Адаптивне функціонування імпульсних виконавчих органів гірничих машин: монографія. Київ: НТУУ "КПІ", 2013. 180 с .
15. Єрошенко В.А., Сліденко В.М., Шевчук С.П., Студенець В.П. Потужна дисипація енергії коливань гірничих машин гетерогенними ліофобними системами: монографія. Київ: НТУУ "КПІ", 2016. 180 с.
16. Кравченко В.С., Саблій Л.А., Давидчук В.І., Кравченко Н.В. Інженерне обладнання будівель: Підручник / За ред. В. С. Кравченка. - К.: «Видавничий дім «Професіонал», 2008. - 480 с.

17. Інженерне обладнання будівель: Підручник. / Кравченко В. С., Саблій Л.А., Давидчук В.І., Кравченко Н.В.; За ред. В.С.Кравченка / - Рівне: НУВГП, 2005 - 413 с.: іл.

18. Лебедєв М.М., Єсипенко А.Д., Кучеренко Н.М., Лебедєв Л.М.. Комунальні системні комплекси міського господарства. – К.: ЛОГОС, 2012. – 464 с.

19. Кузьмін О. В. Інженерне обладнання будівель : навч. посіб. / О.В. Кузьмін. - Донецьк: ДонНУЕТ, 2014. - 248 с.

20. Нетрадиційні та поновлювальні джерела енергії: Навчальний посібник / О.І. Соловей, Ю. Г. Лега, В. П. Розен, О. О. Ситник, А. В. Чернявський, Г. В. Курбака; За заг. ред. О. І. Солов'я. - Черкаси: ЧДТУ, 2007. - 484 с.

21. Ладанюк А.П. Сучасні технології конструювання систем автоматизації складних об'єктів (мережеві структури, адаптація, діагностика та прогнозування): монографія / А.П. Ладанюк, Н.А. Заєць, Л.О. Власенко – К.: Видавництво Ліра-К, 2016. – 312 с.

22. Електричні мережі та системи: Розрахункова робота [Електронний ресурс]: навчальний посібник / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: С. П. Шевчук, О. В. Мейта. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019.– 50 с

23. Методичні вказівки до курсового та дипломного проектування «Електропостачання та електрообладнання ділянок міського підземного будівництва», Рябенко І.С., Мейта О.В.- Київ: НТУУ КПІ. – 2016. – 93. с.

24. Методичні вказівки до курсового та дипломного проектування «Електрообладнання та електропостачання шахт», Рябенко І. С., Погрібний В. В. - Київ: НТУУ «КПІ», 2009 р.

25. Кирич Н.Б. Безпека життя і охорона праці. : підруч. [для студ. та викл. вищ. навч. закл.] / Кирич Н. Б. – К. : Охорона праці , 2000. – 568 с.

26. А. Д. Голота «Автоматика в електроенергетичних системах». Навчальний посібник, – К.:Вища школа, 2006. – 367 с.

Допоміжна література:

1. Про затвердження порядку проведення експертного обстеження ліфтів. Держнагляд охорони праці. Наказ від 10.11.98.

2. Положення про диспетчеризацію технічного обладнання жилих і громадських будівель на території України (КДП 204/12. Україна 223-92).

3. Правила технічної експлуатації систем водопостачання та каналізації населених пунктів України. Наказ Держжитлокомунгоспу України від 05.09.2001. №176.

4. ДБН В.2.2-9-2009. Громадські будинки та споруди.

5. ДБН В.2.5-28-2006. Природне і штучне освітлення.

6. ДСТУ EN 50160:2014. Характеристики напруги електропостачання в електричних мережах загальної призначеності.

7. Методичні рекомендації з питань організації практики студентів та складання робочих програм практики Національного технічного університету України «Київсь-

кий політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» [Текст] / Уклад.: Н. М. Лапенко, І.Л. Співак, І.В. Федоренко, О.М. Шаповалова; за заг. ред. П.М. Яблонського. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 29 с.

8. Наказ № НОН/301/2021 від 15.12.2021 р. «Про організацію практики здобувачів вищої освіти у 2022 році».

9. ДСТУ 3008:2015. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення.

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

ДОГОВІР № _____
про проведення практики студентів
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Місто Київ “ ” 202 р.

Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського” в особі _____ декана (директора) _____
(посада, прізвище, ім'я, по-батькові)
діючого на підставі доручення ректора № _____ та _____

В особі, _____ (повна назва підприємства , установи, тощо) діючого на підставі _____ (посада, прізвище, ім'я по-батькові) уклали договір:

1. ПІДПРИЄМСТВО зобов'язується:

1.1. Прийняти студентів на практику згідно з календарним планом:

[illegible]

1.2. Призначити наказом кваліфікованих фахівців для керівництва практикою.

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

1.4. Забезпечити студентам умови безпечної праці на конкретному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчати студентів-практикантів безпечних методів праці.

1.5. Надати студентам-практикантам можливість користуватися матеріально-технічними засобами та інформаційними ресурсами, необхідними для виконання програми практики.

1.6. Забезпечити облік виходів на роботу студентів-практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти вищий навчальний заклад.

1.7. Після закінчення практики надати характеристику на кожного студента-практиканта, в котрій відобразити виконання програми практики, якість підготовленого ним звіту тощо.

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

1.9. Додаткові умови _____

2. Вищий навчальний заклад зобов'язується:

2.1. До початку практики надати базі практики для погодження програму практики, а не пізніше ніж за тиждень – список студентів, яких направляють на практику.

2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

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

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

2.5. Додаткові умови _____

3. Відповідальність сторін за невиконання договору:

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

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

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

3.4. Договір складений у двох примірниках: по одному – базі практики і вищому навчальному закладу.

3.5. Місцезнаходження:
навчальний заклад: _____

база практики: _____

Договір підписали:

Від КПІ ім. Ігоря Сікорського

Від підприємства

Декан /Директор

Керівник

_____(_____)

_____(_____)

М.П.

М.П.

“ ____ ” _____ 202__р.

“ ____ ” _____ 202__р.



УКРАЇНА
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТУ

03056, м. Київ, пр-т Перемоги, 37; тел. _____

№ _____ від « _____ » _____ 20 ____ р.

КЕРІВНИКУ

НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ

/є підставою для зарахування на практику/

Згідно з договором від „ _____ ” _____ 20 ____ року № _____, який ук-
 ладено з

_____ (повне найменування підприємства, організації, установи)
 направляємо на практику студентів _____ курсу, які навчаються за напрямом підготовки (спе-
 ціальністю)

Назва практики _____

Терміни практики з „ _____ ” _____ 20 ____ року по „ _____ ” _____ 20 ____ року

Керівник практики від кафедри _____

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Прізвища, імена та по-батькові студентів

Директор НН ІЕЕ _____

М.П.

(підпис)

(Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Завідувач кафедри _____

(підпис)

(Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний технічний університет України

"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Навчально-науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Кафедра автоматизації електротехнічних і мехатронних комплексів

ЗВІТ З ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Виконав: студент ____ курсу

групи _____

Іваненко Іван Іванович

Зараховано (_____) _____
(кількість балів) оцінка

Керівник практики

(посада, ПІБ)

Київ 2026

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Книги: Один автор	1. Василій Великий. Гомілії / Василій Великий; [пер. з давньогрец. Л. Звонська]. — Львів: Свічадо, 2006. — 307 с. — (Джерела християнського Сходу. Золотий вік патристики IV — V ст.; № 14). 2. Коренівський Д. Г. Дестабілізуючий ефект параметричного білого шуму в неперервних та дискретних динамічних системах / Коренівський Д. Г. — К. : Ін-т математики, 2006. — 111 с. — (Математика та її застосування) (Праці / Ін-т математики НАН України ; т. 59). 3. Матюх Н. Д. Що дорожче срібла-золота / Наталія Дмитрівна Матюх. — К.: Асамблея діл. кіл: Ін-т соц. іміджмейкінгу, 2006. — 311 с. — (Ювеліри України; т. 1). 4. Шкляр В. Елементал : [роман] / Василь Шкляр. — Львів: Кальварія, 2005. — 196, [1] с. — (Першотвір).
Два автори	1. Матяш І. Б. Діяльність Надзвичайної дипломатичної місії УНР в Угорщині: історія, спогади, арх. док. / І. Матяш, Ю. Мушка. — К. : Києво-Могилян. акад., 2005. — 397, [1] с. — (Бібліотека наукового щорічника "Україна дипломатична"; вип. 1). 2. Ромовська З. В. Сімейне законодавство України / З. В. Ромовська, Ю. В. Черняк. — К. : Прецедент. 2006. — 93 с. — (Юридична бібліотека. Бібліотека адвоката) (Матеріали до складання кваліфікаційних іспитів для отримання Свідоцтва про право на заняття адвокатською діяльністю; вип. 11). 3. Суберляк О. В. Технологія переробки полімерних та композиційних матеріалів: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / О. В. Суберляк, П. І. Баштанник. — Львів: Растр-7, 2007. — 375 с.
Три автори	1. Акофф Р. Л. Идеализированное проектирование: как предотвратить завтрашний кризис сегодня. Создание будущего организации / Акофф Р. Л., Магидсон Д., Эддисон Г.Д.; пер. с англ. Ф. П. Тарасенко. — Днепропетровск: Баланс Бизнес Букс, 2007. — XLIII, 265 с.
Чотири автори	1. Методика нормування ресурсів для виробництва продукції рослинництва / [Вітвіцький В. В., Кисляченко М. Ф., Лобастов І. В., Нечипорук А. А.]. — К.: НДІ "Укراгропромпродуктивність", 2006. — 106 с. — (Бібліотека спеціаліста АПК. Економічні нормативи). 2. Механізація переробної галузі агропромислового комплексу : [підруч. для учнів проф.-техн. навч. закл.] / О. В. Гвоздєв, Ф. Ю. Ялпачик, Ю. П. Рогач, М. М. Сердюк. — К.: Вища освіта, 2006. — 478, [1] с. — (ПТО: Професійно-технічна освіта).
П'ять і більше авторів	1. Психология менеджмента / [Власов П. К., Липницкий А. В., Лушихина И. М. и др.]; под ред. Г. С. Никифорова. — [3-е изд.]. — Х. : Гуманитар. центр, 2007. — 510 с. 2. Формування здорового способу життя молоді : навч.-метод. посіб. для працівників соц. служб для сім'ї, дітей та молоді / [Т.В. Бондар, О.Г. Карпенко, Д. М. Дикова-Фаворська та Ін.]. — К.: Укр. ін-т соц. дослідж., 2005. — 115 с. — (Серія "Формування здорового способу життя молоді": у 14 кн., кн. 13).

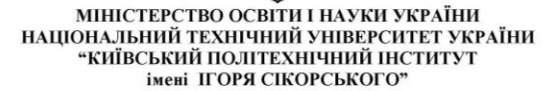
[illegible]

(найменування підприємства, організації, установи)

(прізвище та ініціали)

ВІДГУК ОСІБ, ЯКІ ПЕРЕВІРЯЛИ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

(підпис, прізвище та ініціали)



_____ курс, группа _____

Підпис

Порядок проходження практики

1. Напередодні практики керівник практики від кафедри проводить інструктаж студентів і видає:

- заповнений щоденник (або посвідчення про відрядження);
- робочу програму на групу і для керівника практики від підприємства;
- індивідуальні завдання з практики;
- направлення на практику

2. Після прибуття на підприємство, студент повинен подати керівнику практики від підприємства щоденник і робочу програму практики, ознайомити його із змістом індивідуального завдання, пройти інструктаж з охорони праці, ознайомитися з робочим місцем, правилами експлуатації устаткування та узгодити план проходження практики.

3. Під час практики студент має дотримуватися правил внутрішнього розпорядку підприємства. Відлучатися з місця практики студент може лише з дозволу керівника практики від підприємства.

4. Звіт з практики складається студентом відповідно до програми практики та індивідуального завдання. Залік з практики проводиться в останній день практики комісією кафедри, на яку студент подає повністю оформлені щоденник та звіт.

Порядок ведення і оформлення щоденника

1. Щоденник є основним документом студента під час проходження практики, в якому студент веде короткі записи про виконання програми практики та індивідуального завдання.

2. Раз на тиждень студент зобов'язаний подати щоденник на перегляд керівникам практики від університету та підприємства.

3. Після закінченню практики щоденник і звіт мають бути переглянуті керівниками практики і підписані; складені відгуки про практику і все видано студенту в остаточно оформленому вигляді.

4. Оформлений щоденник разом із звітом студент повинен здати на кафедру. Без заповненого і затвердженого щоденника практика не зараховується.

Примітка. Щоденник заповнюється студентом особисто, крім розділів відгуку про роботу студента на практиці.

_____ тиждень практики

_____ (Дати)

_____ (Записи про виконання завдання)

_____ тиждень практики

_____ (Дати)

_____ (Записи про виконання завдання)

РОБОЧІ ЗАПИСИ ПІД ЧАС ПРАКТИКИ

_____ тиждень практики

_____ (Дати)	_____ (Записи про виконання завдання)
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

_____ тиждень практики

_____ (Дати)	_____ (Записи про виконання завдання)
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

_____ тиждень практики

_____ (Дати)	_____ (Записи про виконання завдання)
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

_____ тиждень практики

_____ (Дати)	_____ (Записи про виконання завдання)
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____