

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

ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА

ОРГАНІЗАЦІЯ, ПРОХОДЖЕННЯ ТА ЗАХИСТ ЗВІТУ

Навчальний посібник

Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського
як навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра
за освітньою програмою «Комп'ютерно-інтегровані системи та технології в
приладобудуванні»
спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Електронне мережне навчальне видання

Київ
КПІ ім. Ігоря Сікорського
2022

Укладачі:	<i>Безуглий М. О., доктор технічних наук, професор Бурау Н. І., доктор технічних наук, професор Киричук Ю. В., доктор технічних наук, доцент Філіппова Марина В'ячеславівна, кандидат технічних наук, доцент</i>
Рецензент	<i>Складаний Д. М., кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри технічних засобів автоматизації, інженерно- хімічного факультету, КПІ ім. Ігоря Сікорського</i>
Відповідальний редактор	<i>Антонюк В. С., доктор технічних наук, професор</i>

*Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського
(протокол № 3 від 01.12.2022 р.)
за поданням Вченої ради приладобудівного факультету
(протокол № 11/22 від 31.10.2022 р.)*

В посібнику наведено основні аспекти організації та проведення практики, права та обов'язки практикантів, основні вимоги до її проходження. Навчальний посібник є загальними для всіх здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою підготовки «Комп'ютерно-інтегровані системи та технології в приладобудуванні», спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» і має надати методичну допомогу з питань підготовки, написання та оформлення звітної документації з практики.

Реєстр. № НП 22/23-236. Обсяг 2,2 авт. арк.
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
проспект Перемоги, 37, м. Київ, 03056
<https://kpi.ua>
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготовлювачів
і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 5354 від 25.05.2017 р.

Зміст

Вступ.....	5
Мета та завдання практики	6
Організація практики	13
Організація практики в дистанційному режимі.....	14
Обов'язки студентів при проходженні практики.....	14
Обов'язки керівників практики	15
Контроль за проходженням практики.....	18
Етапи проходження практики.....	19
Оформлення звітної документації та захист результатів практики.....	22
Рейтингова система оцінювання результатів виконання програми практики	32
Список рекомендованої літератури.....	35

Вступ

Вирішення завдань підготовки висококваліфікованих фахівців в галузі автоматизації та приладобудування вимагає закріплення набутих у закладі вищої освіти теоретичних знань практичними навичками роботи в організації чи на підприємстві (виробництві). З цією метою здобувачі вищої освіти у процесі навчання проходять виробничу практику. Практична підготовка студентів є складовою частиною освітнього процесу і спрямована на оволодіння студентами системою професійних вмінь і навичок, а також первинним досвідом професійної діяльності та має сприяти саморозвитку студента

Призначення виробничої практики - закріпити знання та практичні навички, набуті під час вивчення профільних дисциплін, ознайомити із сучасним станом вітчизняних підприємств, їх економічною діяльністю та проблемами функціонування, із виробничим процесом та основними напрямками діяльності підприємств у виробничо-технічній та організаційно-економічній сферах. На практиці студенти ознайомлюються з механізмами вирішення виробничих, управлінських, економічних проблем та завдань на прикладі конкретного підприємства, установи, організації.

Мета та завдання практики

Метою проходження виробничої практики є:

- ознайомлення зі структурою сучасних підприємств, що займаються проєктуванням та експлуатацією систем автоматизації і комп'ютерно-інтегрованих технологій з застосуванням сучасних програмно-технічних засобів та інформаційних технологій, а також продукції в галузі електроніки, мікропроцесорної, комп'ютерної техніки та його підрозділів;
- формування у студентів навичок та практичного бачення перспективності застосування навчального матеріалу з теоретичних дисциплін;
- закріплення та розширення знань, отриманих студентами під час вивчення технологічних та конструкторських дисциплін.

Завданнями виробничої практики є ознайомлення:

- з системами автоматизації, які використовуються на даному підприємстві;
- з методами та програмними засобами моделювання, проєктування, автоматизованого керування складними організаційно-технічними об'єктами, інформаційними технологіями, що застосовуються на даному підприємстві;
- з організацією проєктних робіт;
- з нормативно-технічною документацією, стандартами, нормами, що діють на даному підприємстві;
- з документообігом, видами технічних документів та засобами їх збереження;
- з САПР, що застосовуються на даному підприємстві;
- з правилами техніки безпеки при виконанні робіт у цехах та відділах підприємства.

Під час проходження виробничої практики здобувачі вищої освіти повинні отримати наступні компетентності:

- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- здатність спілкуватися іноземною мовою;
- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел;
- навички здійснення безпечної діяльності;
- прагнення до збереження навколишнього середовища;
- здатність працювати в команді;
- здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;
- здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя;
- здатність застосовувати знання математики, в обсязі, необхідному для використання математичних методів для аналізу і синтезу систем автоматизації;
- здатність застосовувати знання фізики, електротехніки, електроніки і мікропроцесорної техніки, в обсязі, необхідному для розуміння процесів в системах автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологіях;
- здатність виконувати аналіз об'єктів автоматизації на основі знань про процеси, що в них відбуваються та застосовувати методи теорії

- автоматичного керування для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування;
- здатність застосовувати методи системного аналізу, математичного моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій;
 - здатність обґрунтовувати вибір технічних засобів автоматизації на основі розуміння принципів їх роботи аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації і експлуатаційних умов; налагоджувати технічні засоби автоматизації та системи керування;
 - здатність використовувати для вирішення професійних завдань новітні технології у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, зокрема, проектування багаторівневих систем керування, збору даних та їх архівування для формування бази даних параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу;
 - здатність обґрунтовувати вибір технічної структури та вміти розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем керування на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних контролерів та програмованих логічних матриць і сигнальних процесорів;
 - здатність проектування систем автоматизації з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів;
 - здатність вільно користуватись сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями для вирішення професійних завдань, програмувати та використовувати прикладні та спеціалізовані

- комп'ютерно-інтегровані середовища для вирішення задач автоматизації;
- здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень;
 - врахування комерційного та економічного контексту при проектуванні систем автоматизації;
 - здатність проектувати та конструювати елементи приладів і пристроїв автоматизованих систем, порядок їх монтажу, складання, випробування та контролю;
 - здатність проектувати та впроваджувати технологічні процеси виготовлення виробів приладобудування різного призначення, які використовуються у автоматизованому виробництві, з вибором типового обладнання, інструменту та устаткування, вносити зміни та пропозиції у конструкторську й технологічну документацію з метою підвищення якості виробів;
 - здатність до розрахунку, проектування та конструювання у відповідності з технічним завданням типових систем, приладів, деталей та вузлів на схемотехнічному та елементному рівнях з використанням засобів комп'ютерного проектування.

Під час проходження виробничої практики здобувачі вищої освіти повинні отримати наступні програмні результати навчання:

- знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, функції багатьох змінних, функціональні ряди, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію функції комплексної змінної, теорію ймовірностей та математичну статистику, теорію випадкових процесів в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами у галузі автоматизації;

- знати фізику, електротехніку, електроніку та схемотехніку, мікропроцесорну техніку на рівні, необхідному для розв'язання типових задач і проблем автоматизації;
- вміти застосовувати сучасні інформаційні технології та мати навички розробляти алгоритми та комп'ютерні програми з використанням мов високого рівня та технологій об'єктно-орієнтованого програмування, створювати бази даних та використовувати інтернет-ресурси;
- розуміти суть процесів, що відбуваються в об'єктах автоматизації (за галузями діяльності) та вміти проводити аналіз об'єктів автоматизації і обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей;
- вміти застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування;
- вміти застосовувати методи системного аналізу, моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних та імітаційних моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій;
- вміти застосовувати знання про основні принципи та методи вимірювання фізичних величин і основних технологічних параметрів для обґрунтування вибору засобів вимірювань та оцінювання їх метрологічних характеристик;
- вміти проектувати багаторівневі системи керування і збору даних для формування бази параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людиномашинного інтерфейсу, використовуючи новітні комп'ютерно-інтегровані технології;
- вміти обґрунтовувати вибір структури та розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем управління на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних

- контролерів та програмованих логічних матриць і сигнальних процесорів;
- вміти виконувати роботи з проектування систем автоматизації, знати зміст і правила оформлення проектних матеріалів, склад проектної документації та послідовність виконання проектних робіт з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів;
 - вміти використовувати різноманітне спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язування типових інженерних задач у галузі автоматизації, зокрема, математичного моделювання, автоматизованого проектування, керування базами даних, методів комп'ютерної графіки;
 - вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя;
 - вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення для обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням процесів соціально-політичної історії України, правових засад та етичних норм;
 - вміти проектувати та впроваджувати технологічні процеси виготовлення виробів приладобудування різного призначення, які використовуються у автоматизованому виробництві, з вибором типового обладнання, інструменту та устаткування, вносити зміни та пропозиції у конструкторську та технологічну документацію з метою підвищення якості виробів;

- вміти розраховувати, розробляти конструкцію та проектувати елементи й механічні вузли приладів і пристроїв автоматизованих систем;
- вміти використовувати засоби комп'ютерного проектування для розрахунку, проектування та конструювання, у відповідності з технічним завданням, типових систем, приладів, деталей та вузлів на схемотехнічному та елементному рівнях;
- застосовувати знання державної та іноземних мов для забезпечення ефективної професійної комунікації.

Організація практики

Організаційними етапами, що забезпечують підготовки та проведення практики є:

- розробка програми практики;
- призначення відповідального за організацію практики здобувачів вищої освіти на випусковій кафедрі;
- визначення баз практики;
- укладання договорів про проведення практики між КПІ ім. Ігоря Сікорського та підприємством, установою, організацією;
- призначення безпосередніх керівників практики від випускової кафедри;
- розроблення робочих програм практики;
- складання тематики індивідуальних завдань на практику;
- розподіл здобувачів вищої освіти за базами практики;
- оформлення направлень на практику згідно укладених договорів;
- підготовка форм звітних документів за результатами проведення практики.

Для керівництва виробничою практикою призначаються керівники практики від випускових кафедр та від підприємства. Керівник практики від випускової кафедри здійснює загальне керівництво практикою, контролює виконання робочої програми практики, здійснює контроль за відвідуванням практики.

Керівник практики від підприємства, установи, організації забезпечує проходження здобувачем вищої освіти інструктажу з техніки безпеки та ознайомлення з Правилами внутрішнього розпорядку підприємства, організації, установи, здійснює керівництво роботою здобувача вищої освіти конкретних індивідуальних завдань, дотримання календарного графіку проходження практики, забезпечує допомогу у зібранні необхідних матеріалів для звіту, оцінює якість роботи кожного здобувача вищої освіти під час проходження практики на підприємстві.

Організація практики в дистанційному режимі

Практика, яка передбачає її проходження на базі підприємств, установ або організацій, може бути проведена дистанційно або безпосередньо на території підприємства, організації або установи за заявою здобувача за умови, якщо база практики розташована максимально наближено до місця його проживання.

Рішення про форму проведення практики приймається випусковими кафедрами приладобудівного факультету (кафедра комп'ютерно-інтегрованих оптичних та навігаційних систем, кафедра виробництва приладів, кафедра автоматизації та систем неруйнівного контролю).

У разі прийняття рішення про дистанційне проведення практики та на виконання наказу ректора КПІ ім. Ігоря Сікорського від 11.03.2020 року № 7/54, під час проведення всіх форм навчання у дистанційній формі в період карантину та/або військового стану, необхідно забезпечити проведення занять, виконання індивідуальних завдань з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

Обов'язки студентів при проходженні практики

Здобувачі вищої освіти випускових кафедр приладобудівного факультету (кафедра комп'ютерно-інтегрованих оптичних та навігаційних систем, кафедра виробництва приладів, кафедра автоматизації та систем неруйнівного контролю) КПІ ім. Ігоря Сікорського при проходженні практики зобов'язані:

- до початку практики отримати від керівника практики від Університету направлення, методичні матеріали (навчальний посібник з організації та проходження виробничої практики, програму, щоденник, індивідуальне завдання) та консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- своєчасно прибути на базу практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені робочою програмою практики та вказівками її керівників;

- вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки, виробничої санітарії, внутрішнього розпорядку та пожежної безпеки;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно оформити звітну документацію та скласти залік з практики.

Обов'язки керівників практики

Керівника практики від кафедри призначає завідувач випусковою кафедрою.

Керівник практики від кафедри повинен:

- не пізніше, ніж за два тижні до початку практики узгодити з підприємствами, установами, організаціями робочі програми проведення практики;
- не пізніше, ніж за 7 днів до початку практики надати підприємствам, установам, організаціям списки здобувачів вищої освіти-практикантів для оформлення тимчасової перепустки на підприємство;
- попередити здобувачів вищої освіти про оформлення медичної довідки про стан здоров'я (при необхідності) до початку практики;
- забезпечити робочими програмами практики керівників підрозділів підприємства, установи, організації, де проходять практику здобувачі вищої освіти;
- розробити індивідуальні завдання для студентів, яке вони повинні виконати в період практики;
- при направленні на підприємство, установу, організацію для проходження практики трьох і більше здобувачів вищої освіти призначити старшого групи, який є помічником керівника практики;
- провести збори зі здобувачами вищої освіти з питань практики;
- ознайомити здобувачів вищої освіти з робочою програмою проведення практики;
- видати здобувачам вищої освіти щоденники з індивідуальним завданням.
- скласти робочий графік (план) проведення практики;

- на другий день після початку практики надати доповідну записку відповідальному по факультету за практику про початок практики студента;
- здійснювати контроль за дотриманням строків проведення практики та відповідності її змісту встановленим вимогам;
- забезпечити студентів необхідними бланками (щоденник практики, робоча програма) в електронному вигляді;
- надати методичну допомогу студентам при виконанні ними індивідуальних завдань, а також при збиранні матеріалів для випускної кваліфікаційної роботи під час практики;
- оцінити результати проходження практики студентом;
- виставити оцінку за практику за результатами наданого звіту.

Зміст індивідуального завдання повинен відповідати як завданням освітнього процесу, так і потребам виробництва, враховувати можливості та пропозиції підприємства, організації, установи. За звичай зміст індивідуального завдання узгоджується з тематикою кваліфікаційної роботи.

Крім того, керівник практики від Університету повинен:

- оформити журнал виходу на практику, а також провести інструктаж з техніки безпеки, якщо здобувачі вищої освіти проходять практику на кафедрах університету;
- виписати направлення на практику на підприємство, установу, організацію для здобувача вищої освіти або групи здобувачів вищої освіти;
- забезпечити вчасне прибуття здобувачів вищої освіти до місць практики та контролювати проходження практики;
- систематично, не рідше одного разу в тиждень, консультивати та контролювати етапи виконання індивідуального завдання;
- допомагати керівнику практики від підприємства при складанні характеристики кожного здобувача вищої освіти;
- брати участь у прийнятті заліків з практики;
- інформувати про закінчення практики;

- перевірити повернення всіма здобувачами вищої освіти перепусток, літератури та майна підприємства, установи, організації;
- подати до деканату звіт про результати проведення практики з пропозиціями щодо її удосконалення;
- отримати інформацію про адаптацію та якість підготовки випускників при наявності на підприємстві молодих спеціалістів, які закінчили КПІ ім. Ігоря Сікорського;
- передбачити (при необхідності) можливість дистанційного керування практикою відповідно до розроблених рекомендацій Університету.

Підсумки практики обговорюються на засіданнях випускових кафедр приладобудівного факультету (кафедра комп'ютерно-інтегрованих оптичних та навігаційних систем, кафедра виробництва приладів, кафедра автоматизації та систем неруйнівного контролю) і засіданнях Вченої ради приладобудівного факультету.

Керівник практики від підприємства, установи, організації:

- несе особисту відповідальність за проведення практики;
- організовує ознайомлення здобувачів вищої освіти з правилами техніки безпеки і охорони праці;
- організовує практику згідно з робочими програмами практик;
- визначає місця практики, забезпечує найбільшу ефективність її проходження;
- забезпечує виконання погоджених з навчальним планом графіків проходження практики у структурних підрозділах підприємства;
- надає здобувачам вищої освіти -практикантам можливість користуватися наявною літературою, необхідною документацією;
- контролює дотримання здобувачами вищої освіти-практикантами правил внутрішнього розпорядку;
- створює необхідні умови для засвоєння практикантами нової техніки, передових технологій, сучасних методів організації праці;
- контролює виконання Кодексу законів про працю України тощо;

- ознайомлюється з програмою практики та узгоджує індивідуальне завдання, зміст та заплановані результати практики;
- забезпечує безпечні умови проходження практики студента, які відповідають санітарним нормам та вимогам охорони праці;
- проводить інструктаж студентів з охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки, а також правил внутрішнього трудового розпорядку;
- забезпечує студента робочим місцем з комп'ютерним обладнанням;
- консультує студентів з питань, пов'язаних з підбором матеріалів для складання звіту по практиці;
- створює необхідні умови для глибокого засвоєння студентами матеріалу, передбаченого програмою практики;
- по завершенні практики перевіряє звіт з практики, надає в щоденнику об'єктивну характеристику та оцінку роботи студента в період практики, засвідчує щоденник та звіт своїм підписом та печаткою організації.

Контроль за проходженням практики

Проходження виробничої практики здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньо-професійною програмою першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Комп'ютерно-інтегровані системи та технології в приладобудуванні», контролюється протягом всього часу виконання керівниками практики від підприємства та університету. Тривалість виробничою практики визначається навчальним планом.

Керівник практики від підприємства (спеціаліст, призначений керівництвом базового підприємства) повинен: прийняти участь у складанні календарного плану проходження практики студентом; забезпечити студента робочим місцем та ознайомити з правилами внутрішнього розпорядку підприємства та їх виконання; надати можливість збору та обробки необхідних даних по темі випускної роботи; по завершенні

практики надати письмову характеристику роботи практиканта, перевірити та підписати складений студентом звіт.

Поточний контроль за роботою студента виконує керівник від підприємства та робить відмітки в щоденнику.

Студент, який не виконав програму практики, не може бути допущений до складання заліку та захисту випускної роботи.

Етапи проходження практики

Підготовчий етап

Практика розпочинається з проведення установчої зустрічі, в якій беруть участь практиканти та керівники практики від університету.

Перед початком практики здобувачі вищої освіти ознайомлюються із наказом ректора, програмою та завданнями практики, тривалістю робочого часу на практиці, правилами внутрішнього розпорядку та правилами техніки безпеки, про що здійснюються відповідні записи в листку обліку проведення інструктажу з техніки безпеки.

Керівник практики від університету видає кожному студенту індивідуальне завдання практики, яке повинно бути узгоджене з темою випускної кваліфікаційної роботи, отриманої та узгодженої з керівником випускної кваліфікаційної роботи; направлення на практику на підприємство, установу, організацію для здобувача вищої освіти або групи здобувачів вищої освіти, щоденник з підписами та печаткою.

Виконання завдань практики та оформлення відповідних документів повинно відбуватися впродовж всієї практики.

Основний етап

Основний етап практики відбувається на обраній базі практики. Під час практики студент приймає безпосередню участь у дослідженнях та налагоджувальних роботах, що проводяться за темою кваліфікаційної роботи. При збиранні матеріалів особливу увагу слід приділити пошуку інформації в інформаційних базах підприємства, бібліотеках, а також в

мережі Інтернет. При виборі принципових технічних рішень перевагу слід віддавати новим технологіям, в галузі автоматизації та приладобудування. Студенти приймають особисту участь у проведенні експериментальних досліджень, розробці та налагодженні експериментального обладнання.

Виконання завдань практики та оформлення відповідних документів повинно відбуватися впродовж всього періоду практики. Орієнтовний календарний графік проходження практики наведено у табл. 1.

Таблиця 1

КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

№ з/п	Назви робіт	Тижні проходження практики							Відмітки про виконання
		1	2	3	4	5			
	Прибуття на практику, оформлення документів	X							
	Інструктаж, ознайомлення з місцем роботи	X							
	Виконання програми практики і індивідуального завдання	X	X	X	X	X			
	Заповнення щоденника	X	X	X	X	X			
	Оформлення звіту								
	Залік								

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.

Заключний етап

Після закінчення терміну практики здобувачі вищої освіти звітують про виконання програми та індивідуального завдання. Форма звітності з практики – це подання щоденника практики та письмового звіту,

підписаного та оціненого безпосередньо керівником від бази практики. Письмовий звіт разом з іншими документами, які зазначені в програмі практики, подаються на рецензування керівнику практики від Університету. Звіт має містити відомості про виконання здобувачем вищої освіти всіх розділів програми практики та індивідуального завдання, висновки, список використаної літератури тощо. Звіт оформлюється за вимогами, що визначені у програмі практики.

Оформлення звітної документації та захист результатів практики

По завершенні виробничої практики здобувачі вищої освіти звітують про її виконання і складають залік, у результаті якого одержують остаточну оцінку. Результатом виробничої практики здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою підготовки «Комп'ютерно-інтегровані системи та технології в приладобудуванні» має стати всебічний аналіз тематики, що була винесена на індивідуальне завдання.

Звіт про проходження практики повинен мати відомості про виконання всіх розділів програми практики. Звіт повинен бути підписаний та оцінений керівником практики від підприємства, установи, організації. У звіті необхідно подати кількісний та якісний аналіз проведеної роботи.

Документи, які подаються після проходження практики

Підсумовування результатів практики проводиться шляхом:

- аналізу звітної документації здобувачів вищої освіти;
- виведення оцінки за практику для кожного здобувача вищої освіти.

Після проходження практики здобувачі вищої освіти подають такі документи:

- **відгук керівника практики** (пишеться на останній сторінці в щоденнику з практики додаток А);
- заповнений та підписаний щоденник практики (додаток А);
- загальний **звіт про проходження практики** підписаний завідувачем кафедри та керівником практики (додатки Б).

Вимоги до щоденника з практики

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

Після проходження практики студент повинен представити щоденник практики, який він вів впродовж всього терміну практики. Заповнення

щоденника відбувається за всіма передбаченими в ньому розділам. Підписи офіційних осіб від бази практики в обов'язковому порядку засвідчуються печатками організації.

Календарно-тематичний план проходження практики в щоденнику повинен містити перелік розділів та тем, передбачених програмою практики, а також конкретні строки виконання роботи.

В третьому розділі щоденника здійснюється облік проходження практики. В ньому відображається повсякденна робота здобувача вищої освіти по окремим питанням програми практики, короткий зміст виконаної роботи та назву відділу організації, де вона була виконана.

Вказані записи щоденно перевіряюся керівником практики від підприємства та в умовах дистанційного проведення практики керівником практики від університету. У випадку відхилення від календарно-тематичного плану в щоденнику необхідно зробити записи, які пояснюють причини порушення графіка робіт.

Характеристика на здобувача вищої освіти в щоденнику надається керівником бази практики від організації. Вона повинна містити оцінювання вміння використовувати отримані в університеті теоретичні знання при виконанні практичних завдань. В характеристиці в обов'язковому порядку керівник оцінює роботу студента.

Характеристика підписується керівником від бази практики.

Вимоги до звіту

За підсумками практики оформлюється письмовий звіт, який складається індивідуально на основі фактичних даних, отриманих студентом в ході практики. До звіту додаються графіки, таблиці, схеми, заповнені форми (бланки) документів. Звіт повинен складатись зі вступу, основної частини, висновків, списку використаних джерел та додатків. Бібліографічний список використаних джерел повинен містити перелік всіх

джерел, які були використані при складанні звіту. Список складається в наступній послідовності:

- нормативні матеріали, стандарти, інструкції;
- монографії, учбова література статті з наукових журналів;
- інтернет-ресурси.

Оцінка результатів практики виставляється відповідно до вимог рейтингової системи оцінювання, прописаної в силабусі до цього освітнього компоненту.

Технічні вимоги до оформлення звіту

1 Загальні вимоги

Звіт оформляють на аркушах формату А4. Текст друкують не більше 40 рядків на сторінці шрифтом чорного кольору Times New Roman через півтора інтервали шрифтом 14, використовуючи такі розміри полів: верхнє та нижнє - не менше 20 мм, ліве - не менше 25 мм, праве - не менше 10 мм.

Прізвища, назви установ, організацій, фірм та інші власні назви у звіті наводять мовою оригіналу. Дозволено транслітерувати власні назви і назви організацій у перекладі на мову звіту, додаючи при першій згадці у тексті звіту оригінальну назву.

Заголовки структурних елементів звіту і заголовки розділів слід розташовувати посередині рядка і друкувати **ВЕЛИКИМИ ЛІТЕРАМИ** напівжирним шрифтом без крапки в кінці, не підкреслюючи. Дозволено їх розміщувати посередині рядка.

Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів слід починати з абзацного відступу і друкувати **МАЛИМИ ЛІТЕРАМИ, КРІМ ПЕРШОЇ ВЕЛИКОЇ**, без крапки в кінці, не підкреслюючи.

Перенесення слів у заголовку розділу не допускається. Абзацний відступ повинен бути однаковим впродовж усього тексту звіту і дорівнювати п'яти знакам.

Відстань між заголовком, приміткою, прикладом, подальшим чи попереднім текстом має бути не менше, ніж два міжрядкових інтервали.

Не дозволяється розміщувати назву розділу, підрозділу, а також пункту й підпункту останнім рядком на сторінці.

2 Нумерація сторінок звіту

Сторінки звіту нумерують арабськими цифрами впродовж усього тексту, охоплюючи додатки. Номер сторінки проставляють праворуч у верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

Розділи звіту нумерують у межах викладення суті і позначають арабськими цифрами без крапки, починаючи з цифри «1».

Підрозділи звіту нумеруються у межах кожного розділу окремо. Номер підрозділу складається з номера відповідного розділу та номера підрозділу, відокремлених крапкою.

Титульний аркуш включають до загальної нумерації сторінок звіту. Номер сторінки на титульному аркуші не проставляють.

Рисунки й таблиці, розміщені на окремих сторінках, включають до загальної нумерації сторінок звіту.

3. Рисунки

Усі графічні матеріали (креслення, рисунки, графіки, схеми, діаграми, фотознімки) повинні мати однаковий підпис: “Рисунок”. Їх розміщують у звіті безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше, або на наступній сторінці. На всі матеріали повинні бути посилання у тексті

Номер рисунка складається з номера розділу і порядкового номера рисунка, відокремлених крапкою.

Наприклад: Рисунок 3.6 – Назва рисунка

4. Таблиці

Таблицю слід розташовувати безпосередньо після тексту, в якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці мають бути посилання в тексті звіту.

У випадку, коли рядки або колонки таблиці виходять за межі формату сторінки, її поділяють на частини, переносом частину таблиці на наступну сторінку. У разі поділу таблиці на частини дозволено її шапку замінити

відповідно номерами колонок чи рядків, нумеруючи їх арабськими цифрами у першій частині таблиці.

Слово “Таблиця ____” подають тільки один раз зліва над першою частиною таблиці. Над іншими частинами таблиці друкують “Продовження таблиці ____” без повторення її назви.

Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою.

Наприклад: Таблиця 2.1 – Назва таблиці

5. Примітки

Примітки розташовують безпосередньо після тексту, таблиці, рисунка, яких вони стосуються.

Одну примітку не нумерують. Декілька приміток нумерують послідовно арабськими цифрами з крапкою. Після слова “Примітки” ставлять двокрапку і з нового рядка з абзацу після номера примітки з великої літери подають текст примітки.

6. Виноски

Пояснення до окремих даних, наведених у тексті або таблиці, можна оформляти виносками.

Виноски позначають надрядковими знаками у вигляді арабських цифр (порядкових номерів) з круглою дужкою.

Нумерація виносок - окрема для кожної сторінки.

Знаки виноски проставляють безпосередньо після того слова, числа, символу, речовини, до якого дають пояснення, та перед текстом пояснення.

Текст виноски подають під таблицею або в кінці сторінки й відокремлюють від таблиці або тексту лінією довжиною 30-40 мм, проведеною в лівій частині сторінки. Текст виноски друкують 12 шрифтом через один інтервал.

7. Формули та рівняння

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

Вище і нижче кожної формули або рівняння треба залишити не менше одного вільного рядка.

Формули та рівняння у звіті треба нумерувати арабськими цифрами наскрізно у межах кожного розділу. Нумерують лише ті формули чи рівняння, на які є посилання в тексті звіту.

Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули, відокремлених крапкою і взятих у дужки.

$$\text{Наприклад: } A + B - D = MK \quad (1.5)$$

Якщо в тексті звіту тільки одна формула чи рівняння, її нумерують – (1).

8. Переліки скорочень та умовних позначень

Переліки скорочень та умовних позначень слід розташовувати стовпцем за абеткою. Ліворуч в абетковому порядку наводять скорочення або умовні позначки, а праворуч – їх розшифрування.

9. Додатки

Додатки позначають послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер І, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ъ, наприклад, ДОДАТОК А, ДОДАТОК Б та ін.

Дозволено позначати додатки літерами латинської абетки, за винятком літер І та О.

Один додаток позначають як ДОДАТОК А. Якщо в додатку один рисунок, одна таблиця, одна формула чи одне рівняння, їх нумерують, наприклад, рисунок А.1, таблиця А.1, формула (А.1).

Джерела, які цитують лише в додатках, потрібно розглядати незалежно від тих, які цитують в основній частині звіту. Їх розміщують наприкінці кожного додатка в переліку джерел посилання.

Цитування та посилання на використані джерела

Правильне використання цитат та оформлення посилань у наукових роботах є важливою складовою дотримання принципів академічної

добročесності та сприяє якісному інтегруванню українських дослідників у світову систему наукової комунікації.

Правила оформлення посилань та цитувань включено в систему міжнародних стандартів ISO17 та Державних стандартів України:

- ✓ ДСТУ 8302:2015 “Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання”
- ✓ ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 “Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання”
- ✓ посилання на джерела в тексті наукової роботи слід зазначати порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками, наприклад “...у працях [2 – 6]...”;
- ✓ коли в тексті необхідно зробити посилання на складову частину або на конкретні сторінки відповідного джерела, їх можна наводити у виносках або у квадратних дужках. При цьому номер посилання має відповідати його бібліографічному опису за переліком посилань;
- ✓ посилання на ілюстрації в звіті слід вказувати порядковим номером ілюстрації, наприклад “рис. 1.1”, а посилання на формули наукової роботи – порядковим номером формули в дужках, наприклад “...у формулі (2.1)”;
- ✓ на всі таблиці в звіті повинні бути посилання в тексті, при цьому слово “таблиця” пишуть скорочено, наприклад “...у табл. 2.1”;
- ✓ у повторних посиланнях на таблиці та ілюстрації треба вказувати скорочено слово “дивись”, наприклад “див. табл.3.2”;
- ✓ для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело або для критичного аналізу друкованого твору слід наводити цитати;
- ✓ текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання; наукові терміни, запропоновані

іншими авторами, не виділяються лапками, за винятком тих, що викликали загальну полеміку; у цих випадках використовується вираз “так званий”;

- ✓ цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту і без перекручень думок автора; пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома крапками, які можуть ставитися у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, на кінці); якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;
- ✓ кожна цитата обов’язково супроводжується посиланням на джерело;
- ✓ при непряму цитуванні (переказі, викладі думок інших авторів своїми словами), слід давати відповідні посилання на джерело.
- ✓ якщо автор статті, наводячи цитату, виділяє в ній деякі слова, робиться спеціальне застереження, тобто після тексту, який пояснює виділення, ставиться крапка, потім дефіс і вказуються ініціали автора статті, а весь текст застереження вміщується у круглій дужки.

Варіантами таких застережень є: (курсив наш. – М.Х.), (підкреслено мною. – М.Х.) та ін.

Оформлення списку використаної літератури

В Україні діють два затверджені Національні стандарти, що відповідають за оформлення бібліографічної інформації в науковій роботі.

1. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання / Нац. стандарт України. – Вид. офіц. – [Чинний від 2007-07-01]. – Київ : Держспоживстандарт України, 2007. – 47 с.

Це регламентуючий документ для оформлення бібліографічних списків, списків використаної літератури, списків літератури в наукових роботах тощо.

2. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. Стандарт України. – Вид. офіц. – [Уведено вперше ; чинний від 2016-07-01]. – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 17 с.

Назви статей, монографій, збірників, конференцій, тез, доповідей, авторефератів дисертацій вказуються повністю.

Для статей обов'язково дається їх назва, назва видання, рік, номер (випуск, том), початкова та кінцева сторінки.

Для монографій, довідкових, енциклопедичних видань – назва, місце видання (місто), видавництво, рік видання, (том, частина – якщо є), загальна кількість сторінок.

У списку джерел з маленької букви пишуть відомості, що відносяться до заголовку (підруч. для вузів, матеріали конф., тези, навчально-методичний посібник тощо), відомості про відповідальність (ред., упоряд., редкол. та ін.), наприклад:

Психологія : підруч. для вузів.

Психологія : словник / відп. ред. Гончарук П. В.

Для того, щоб прізвище та ініціали автора залишалися в одному рядку і не розривалися користуйтеся комбінацією Shift+Ctrl+Space (пробіл).

Захист результатів практики

Залік з виробничої практики проводиться не пізніше одного тижня після закінчення практики. На залік студент представляє:

- звіт з практики, підписаний керівником від підприємства;
- щоденник з відмітками про проходження практики;
- зібрані матеріали за тематикою кваліфікаційної роботи.

Звіт з практики, по своїй суті, являє собою перший варіант випускної кваліфікаційної роботи (магістерської дисертації).

Після перевірки звіт може бути рекомендованим до захисту або може бути поверненим на доопрацювання. У випадку повернення на

доопрацювання здобувач вищої освіти повинні ввести відповідні виправлення та доповнення відповідно до зауважень, зроблених керівником та повторно подати звіт на перевірку та отримати допуск до захисту звіту.

Практикант повинен підготувати доповідь для виступу (не більше 5 хвилин), в якому висвітити основні положення проведеного дослідження. Захист звіту приймає комісія, в склад якої входять завідувач випускової кафедри приладобудівного факультету, керівник практики від університету та інші науко-педагогічні працівники кафедри.

Для оцінки результатів навчання за таким освітнім компонентом виробнича практика, випусковою кафедрою створюється комісія з проведення семестрового контролю.

Члени комісії задають питання здобувачам вищої освіти за результатами, які вони отримали при виконанні індивідуального завдання під час проходження практики, а також роблять зауваження.

Після обговорення змісту звіту та відповідей здобувачів вищої освіти комісія приймає рішення про те, що студент або отримує залік та відповідну оцінку з практики, або в протилежному випадку – практика не зараховується.

Залікова оцінка з виробничої практики виставляється за результатами захисту звіту з проходження виробничої практики перед комісією з проведення семестрового контролю.

Захисти звітів за результатами проходження виробничої практики проводяться впродовж 10 днів з дати закінчення практики, встановленої графіком навчального процесу.

Дати проведення захистів звітів за результатами проходження виробничої практики встановлюються завідувачем кафедри та доводяться до студентів, не пізніше ніж за 3 дні до початку захистів на офіційних інформаційних ресурсах кафедри.

Право на повторне проходження заходів семестрового контролю з метою покращення позитивної оцінки з заліку з практики не надається.

Здобувачу вищої освіти, який не виконав програму практики без поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно при виконанні умов, визначених КПП ім. Ігоря Сікорського.

Рейтингова система оцінювання результатів виконання програми практики

Рейтингова система оцінювання (РСО) результатів навчання студентів передбачає визначення кількості балів, отриманих студентом в процесі вивчення певного кредитного модуля. При оцінці результатів враховується трудова дисципліна студента, своєчасне виконання студентом програми виробничої практики, ступінь самостійності виконання завдань та творчий підхід до вирішення наукових проблем, а також якість та повнота матеріалів, представлених у звіті та щоденнику.

Студент, який не виконав програму практики, отримав незадовільний відгук про роботу або незадовільну оцінку на заліку, відраховується з університету.

Положення про рейтингову систему оцінки успішності студентів з практики розроблено згідно з «Положенням про кредитно-модульну організацію навчального процесу в КПП ім. Ігоря Сікорського, а також відповідно до силабусу кредитного модуля.

Розмір шкали рейтингових оцінок – 100 балів.

Рейтингова оцінка студента встановлюється за результатами виконання основних (обов'язкових) та додаткових видів робіт. Обов'язкові види робіт задає робоча навчальна програма.

Критерії оцінювання на заліку є наступними:

Оформлення звіту:

1. Рзв = 47 – 50 балів – повністю виконано все завдання, передбачене в плані проходження практики, своєчасно оформлено та представлено звіт про проходження практики та щоденник.

2. $R_{зв} = 42 - 46$ балів – відповідаючи на питання, студент припускається окремих помилок, але може їх виправити за допомогою викладача, знає визначення основних понять і величин, впевнено орієнтується в своїй роботі.

3. $R_{зв} = 37 - 41$ балів – студент відповідає майже на всі питання під час захисту звіту. Відповіді іноді непослідовні та нечіткі. Своєчасно оформив та представив звіт про проходження практики та щоденник.

4. $R_{зв} = 33 - 36$ балів – студент частково відповідає на всі питання під час захисту звіту, показує знання, але не впевнено орієнтується в своїй роботі. Відповіді непослідовні та нечіткі. Не своєчасно оформив та представив звіт про проходження практики або щоденник.

5. $R_{зв} = 30 - 32$ балів – студент частково відповідає на деякі питання під час захисту звіту, показує посередні знання. Відповіді непослідовні та нечіткі. Не своєчасно оформив та представив звіт про проходження практики або щоденник. Під час проходження практики порушував дисципліну, не своєчасно виконував поставлені завдання.

6. $R_{зв} = 0$ балів – у відповіді студент припускається суттєвих помилок, не може виправити помилки за допомогою викладача. Відповіді некоректні, а в деяких випадках не відповідають суті поставленого питання. Не своєчасно оформив та представив звіт про проходження практики або щоденник. Під час проходження практики грубо порушував дисципліну, не своєчасно з великим запізненням виконував поставлені завдання.

Захист звіту з проходження практики:

1. $R_з = 47 - 50$ балів При захисті звіту грамотно та логічно послідовно викладено основні положення звіту у вигляді доповіді під час відповідей на питання продемонстрував наявність глибоких вичерпних знань, або твердих та достатньо повних знань.

2. $R_з = 42 - 46$ балів – відповідаючи на питання, студент припускається окремих помилок, але може їх виправити за допомогою викладача, знає

визначення основних понять і величин, впевнено орієнтується в своїй роботі.

3. $R_3 = 37 - 41$ балів – студент відповідає майже на всі питання під час захисту звіту. Відповіді іноді непослідовні та нечіткі.

4. $R_3 = 33 - 36$ балів – студент частково відповідає на всі питання під час захисту звіту, показує знання, але не впевнено орієнтується в своїй роботі. Відповіді непослідовні та нечіткі.

5. $R_3 = 30 - 32$ балів – студент частково відповідає на деякі питання під час захисту звіту, показує посередні знання. Відповіді непослідовні та нечіткі.

6. $R_3 = 0$ балів – у відповіді студент припускається суттєвих помилок, не може виправити помилки за допомогою викладача. Відповіді некоректні, а в деяких випадках не відповідають суті поставленого питання.

Сума рейтингових балів контрольних заходів складає $R = R_{зв} + R_3$,

де $R_{зв}$ – сума вагових балів за оформлення звіту; R_3 – сума вагових балів контрольних заходів за захист звіту з практики.

Оцінки виставляються студентам відповідно до рейтингу захисту, їх відповідність наведено у табл. 2.

Студенти, які не подали у встановлений строк звіт про проходження практики та щоденник та такі, що не отримали залік за практику, вважаються такими, що мають академічну заборгованість та мають бути відраховані з університету в порядку, передбаченому чинним законодавством.

Таблиця 2

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

Список рекомендованої літератури

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. №1556-VII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18?lang=en#Text>
2. Стандарт вищої освіти бакалавра за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування», затверджений і введений в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. № 1071
3. Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, затверджене наказом Міністерства освіти і науки України від 08.04.1993 р. № 93
4. ДСТУ 3008-15. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення (вступив у дію з 2016 року на заміну ДСТУ 3008-95) [Текст]. – Чинний від 2015–06–25. – К.: ДП "УкрНДНЦ", 2016. – 30 с.
5. ДСТУ ГОСТ 7.1:2018. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги і правила складання [Текст]. – Чинний від 2018–01–01. – К.: Держспоживстандарт України, 2019. – 16 с.
6. ДСТУ ГОСТ 2.001:2006 ЄСКД. Загальні положення (ГОСТ 2.001-93, ІДТ) [Текст]. – Чинний від 2007–01–01. – К.: Держспоживстандарт України, 2007. – 9 с.

ВІДГУК І ОЦІНКА РОБОТИ СТУДЕНТА НА ПРАКТИЦІ

Керівник практики від підприємства, організації, установи _____

(найменування підприємства, організації, установи)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

“___” _____ 20__ року

ВІДГУК ОСІБ, ЯКІ ПЕРЕВІРЯЛИ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

ВИСНОВОК КЕРІВНИКА ПРАКТИКИ ВІД ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ПРО ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Дата складання заліку “___” _____ 20__ року

Оцінка:

за національною шкалою _____

(словами)

кількість балів _____

(цифрами і словами)

за шкалою ECTS _____

Керівник практики від вищого навчального закладу _____

(підпис, прізвище та ініціали)



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

Студента _____
Факультет, _____
інститут _____
Кафедра _____
освітня програма _____
код и назва спеціальності _____
назва спеціалізації _____

_____ курс, група _____

РОЗПОРЯДЖЕННЯ

Студент _____ направляється
(прізвище, ім'я, по батькові)
на _____ в м. _____ для
(назва підприємства, установи)
проходження _____ практики
(назва практики)

з “___” _____ 201 р. по “___” _____ 201 р.

Декан (директор) _____
М.П. _____ (прізвище, ім'я, по батькові)

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

на практику _____
п р и б у в _____ в и б у в _____
“___” _____ 201 р. “___” _____ 201 р.

Керівник підприємства _____
М.П. _____

Керівник практики від підприємства _____
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)

ОФОРМЛЕННЯ ТА ВЕДЕННЯ ЩОДЕННИКА ПРАКТИКИ

Щоденник ведеться з врахуванням всіх видів діяльності студента під час виробничої практики: виконання виробничих завдань, самостійної роботи, індивідуальної роботи тощо. При оформленні та веденні щоденника слід дотримуватися таких вимог.

1. Записи треба проводити щоденно на основі виконаної роботи відповідно до програми практики.
2. Записи повинні бути лаконічними, але розкривати суть питання програми практики та результати її виконання.
3. Записи повинні відображати всі види теоретичної та практичної роботи студента на підприємстві.
4. Керівник практики від організації періодично оцінює роботу практиканта, завіряючи свої оцінки особистим підписом.
5. В щоденнику мають бути також відмітки про всі організаційні етапи проходження практики, наприклад, про прибуття та вибуття з підприємства.
6. Відмічені в щоденнику документи завіряються відповідними печатками.

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

Приладобудівний факультет

Кафедра _____
(назва кафедри)

З В І Т
з виробничої практики

Керівник програми підготовки
Завідувач кафедри _____ (підпис, дата)

Керівник практики від кафедри (підпис, дата)

Керівник від Організації (підпис, дата)

Виконавець (підпис, дата)

Київ 202_