

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет **Інформаційних радіотехнологій та технічного захисту інформації**

Кафедра **Радіотехнологій інформаційно-комунікаційних систем**

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Декан факультету ІРТЗІ



С.М.Сакало

"_1_" вересня 2022 року

НАСКРІЗНА ПРОГРАМА ПРАКТИКИ

(шифр і назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти **Магістерський**

спеціальність **126 Інформаційні системи та технології**

освітньо-професійна програма «**Архітектурне проектування інформаційних систем**»

Розробники: Величко А.Ф., професор кафедри Радіотехнологій інформаційно-комунікаційних систем д.т.н., професор,
Сайківська Л.Ф., доцент кафедри Радіотехнологій інформаційно-комунікаційних систем к.т.н., доцент

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри
Радіотехнологій інформаційно-комунікаційних систем

Протокол від. 31.08.2022 р. № 1

Завідувач кафедри РТІКС



_____ (Олександр ЦОПА)

Керівник проектної групи

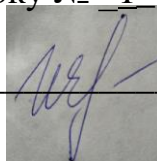


_____ (Олександр ЦОПА)

Схвалено методичною комісією факультету ІРТЗІ

Протокол від “_1_” _____ вересня 2022 року № 1

Голова методичної комісії



_____ (Олена ІВАНОВА)

ЗМІСТ

	ВСТУП	4
1	ОРГАНІЗАЦІЯ Й ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ	6
1.1	Закріплення підприємств за університетом як баз практики	6
1.2	Обов'язки кафедри й керівника практики від університету	6
1.3	Рекомендації керівникові практики від підприємства	8
1.4	Обов'язки здобувача вищої освіти	8
1.5	Здійснення контролю за проведенням практики	8
1.6	Вимоги до звіту	9
1.7	Підведення підсумків практика	12
2	ПРОФЕСІЙНА ПРАКТИКА	13
	ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	16
	ДОДАТОК А	17
	ДОДАТОК Б	18
	ДОДАТОК В	19

ВСТУП

Наскрізна програма практики є основним учбово-методичним документом, що визначає проведення практики за освітньою програмою «Архітектурне проектування інформаційних систем» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології», забезпечує єдиний комплексний підхід до організації практичної підготовки, системність, безперервність і послідовність навчання студентів.

Наскрізна програма практики розроблена відповідно до «Положення, про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України» (наказ Міністерства освіти України від 8 квітня 1993 №96) [1], «Методичних рекомендацій з розробки програм практики студентів вищих навчальних закладів України» (1996 р.), «Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті радіоелектроніки» (наказ ХНУРЕ від 27 листопада 2020 р. № 400) , «Положення про організацію проведення практики здобувачів вищої освіти Харківського національного університету радіоелектроніки» (наказ ХНУРЕ від 03 травня 2019 р. № 222).

На підставі наскрізної програми розробляються робочі програми, у яких з урахуванням специфіки підприємства викладаються спрямованість і зміст діяльності студентів за період практики. Структура й короткий зміст робочої програми наведені в додатку А.

Для студентів, що навчаються за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» за освітньою програмою «Архітектурне проектування інформаційних систем», у відповідності до навчального плану введено такий вид практики:

Таблиця 1

Назва практики	Час проведення практики	Тривалість практики
Професійна	3 семестр	10 тижнів

Мета практики здобувачів вищої освіти галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» за освітньою програмою «Архітектурне проектування інформаційних систем» другого (магістерського) рівня вищої освіти є оволодіння сучасними технологіями та формами організації праці у сфері інформаційних технологій, закріплення теоретичних знань, отриманих під час навчання, а також набуття й удосконалення компетентностей, визначених відповідною освітньою програмою вищої освіти.

Цілями практики є:

- формування у здобувача вищої освіти професійних практичних знань й

навичок, необхідних для плідної роботи на підприємствах промисловості та наукових інститутах;

- закріплення та доповнення теоретичних знань, отриманих під час навчання;

- застосування отриманих знань при виконанні завдань, передбачених програмою практики.

Практика покликана сформувати у здобувача вищої освіти професійні вміння та навички прийняття самостійних рішень при виконанні завдань в реальних умовах шляхом виконання обов'язків, властивих майбутній професійній та організаційній діяльності.

Поставлені цілі реалізують шляхом самостійного вивчення організації роботи підприємства чи організації та виконання кожним здобувачем в реальних умовах окремих виробничих та організаційно-управлінських завдань, передбачених програмою практики.

Завданням практичної підготовки здобувачів вищої освіти галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» другого (магістерського) рівня вищої освіти є:

- ознайомлення із організаційною структурою та діяльністю підприємств (окремих структурних підрозділів), вимогами до професійного рівня та знань, умінь та навичок фахівців різного спрямування в галузі ІТ;

- поглиблення та закріплення набутих теоретичних знань з основних дисциплін професійної підготовки;

- формування професійних умінь та практичних навичок із проектування інформаційних систем та їхніх складових на основі сучасних методологій та підходів;

- формування пропозицій щодо проведення досліджень, здійснення інновацій в умовах неповної або обмеженої інформації з урахуванням наукової, виробничої, соціальної значимості;

- розроблення пропозицій щодо впровадження інформаційних систем (ІС) і технологій;

- систематичне оновлення та творче застосування набутих знань у практичній діяльності при вирішенні завдань, які постають при реалізації ключових функцій професійної діяльності;

- збір матеріалів за темами завдань з практики то за напрямком дослідження кваліфікаційної роботи магістра.

1. ОРГАНІЗАЦІЯ Й ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

1.1 Закріплення підприємств за університетом як баз практики

Закріплення баз практики повинне сприяти встановленню й зміцненню довгострокових прямих контактів університету з підприємствами, а також розвитку кооперації між ними в справі підготовки фахівців. Відновлення баз повинне ґрунтуватися на аналізі підсумків проведення практики в поточному періоді й сприяти підвищенню якості й ефективності практичної підготовки студентів. Вибору баз практики повинна передувати постійна робота кафедр з вивчення виробничих й економічних можливостей підприємств із погляду придатності їх для проведення практики студентів за фахом. При цьому повинні враховуватися перспективи економічного й соціального розвитку відповідних галузей, а також шляхи постійного вдосконалення підготовки фахівців згідно з вимогами науково-технічного прогресу.

Здобувачі вищої освіти можуть самостійно за погодженням з випусковою кафедрою обирати для себе місце проходження практики й пропонувати їх для укладення договорів.

Закріплення баз практики проводиться у встановленому порядку Міністерством освіти та науки України. Заклад вищої освіти може додатково укладати прямі договори з підприємствами про виділення місць для проходження практики здобувачів вищої освіти.

Договори про проведення практики укладаються на початку навчального року. Тривалість дії договорів узгоджується договірними сторонами й може бути визначена на період конкретного виду практики або на один навчальний рік. У якості баз практики для здобувачів вищої освіти спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» за освітньою програмою «Архітектурне проектування інформаційних систем» другого (магістерського) рівня вищої освіти повинні бути кращі підприємства галузі, які мають високий рівень техніки й технології, організації й культури праці, науково-виробничі й науково-дослідні підрозділи університету.

1.2 Обов'язки кафедри й керівника практики від університету

Робоча програма практики розробляється на основі наскрізної програми виробничої практики стосовно до конкретної бази практики, підписується особою, що розробила її, завідувачем кафедрою, головою проектної групи

освітньої програми та методичної комісії факультету. Затверджується деканом факультету та узгоджується з підприємством, що є базою практики не пізніше ніж за два місяці до початку практики. Робоча програма практики оновлюється щорічно.

За півтора місяця до початку практики проводиться інструктивна нарада зі здобувачами вищої освіти, на якій до їх відома доводить попередній розподіл за базами практики й вимоги до оформлення відповідних документів. Остаточний розподіл здобувачів вищої освіти на практику оформляється наказом ректора університету за місяць до її початку.

У підготовчий період керівник практики від університету зобов'язаний:

- особисто ознайомитися з підприємством-базою практики;
- установити особистий контакт із керівником практики на підприємстві, узгодити з ним робочу програму практики й питання індивідуальних завдань;
- підготувати матеріали й проект наказу на практику;
- провести інструктивну нараду зі здобувачами вищої освіти;
- інформувати здобувачів вищої освіти про систему звітності за результатами практики, критерії оцінювання рівня знань, умінь і та навичок;
- розробити індивідуальні завдання та видати щоденники.

Після прибуття здобувачів вищої освіти на підприємство керівник повинен:

- разом з керівником практики від підприємства бути присутнім на вступних інструктажах і проконтролювати оформлення відповідних документів;
- розподілити студентів по робочих місцях.

У період проходження практики необхідно:

- регулярно відвідувати студентів на робочих місцях, контролювати ведення щоденників і роботу над індивідуальними завданнями, надавати допомогу в підборі матеріалів щодо тем індивідуальних завдань та кваліфікаційних робіт;
- установити час і місце консультацій студентів.

На заключному етапі:

- підготувати склад комісії для захисту звітів та у складі комісії прийняти в останні 3 дні практики залік;
- не пізніше 10 днів після закінчення практики представити письмовий звіт про практику завідувачеві відділу виробничих практик, документи на оплату лекцій і консультацій, проведених фахівцями підприємства, тощо.

1.3 Рекомендації керівникові практики від підприємства

У підготовчий період рекомендується:

- намітити робочі місця студентів на час практики й погодити їх з адміністрацією;
- підібрати досвідчених фахівців для безпосереднього керівництва роботою студентів на місцях;
- разом з керівником практики від університету скласти перелік лекцій, екскурсій, консультацій і підібрати для їх проведення кваліфікованих фахівців.

Після прибуття студентів на підприємство:

- забезпечити проведення відповідними посадовими особами бесіди зі студентами про правила внутрішнього розпорядку та режим роботи підприємства, інструктажу з охорони праці та протипожежній техніці;
- разом з керівником практики від університету розподілити студентів на робочі місця.

1.4 Обов'язки здобувача вищої освіти

- з'явитися на збори з питань організації практики у визначений кафедрою час;
- отримати до початку практики від керівника робочу програму, завдання, направлення на базу практики, щоденник;
- своєчасно прибути на базу практики;
- якісно та у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики та індивідуальне завдання;
- вивчити та дотримуватися правил охорони праці, безпеки життєдіяльності, виробничої санітарії та правил внутрішнього розпорядку на базі практики;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно подати керівнику практики звітну документацію, що вимагається програмою практики, своєчасно оформити звіт та захистити його у терміни, визначені кафедрою.

1.5 Здійснення контролю за проведенням практики

Контроль за проведенням практики має на меті виявлення й усунення недоліків, а також надання практичної допомоги здобувачам вищої освіти при виконанні програми практики. Контроль з боку закладу вищої освіти

здійснюється представниками деканату, відділу практики «Центр-Кар'єра», завідувачем кафедрою та керівником практики.

Контролюючий повинен вживати оперативних заходів щодо усунення виявлених недоліків. Про серйозні недоліки контролюючий повинен негайно доповідати керівництву закладу вищої освіти та підприємства-бази практики.

Здобувачі вищої освіти повинні бути ознайомлені з прийнятою у закладі вищої освіти та на підприємстві системою поточного й підсумкового контролю виконання окремих розділів та всієї програми практики. Здобувачі вищої освіти повинні знати правила ведення поточних записів у щоденнику практики, а також те, що на базах практик діє встановлений режим роботи, можливий контроль часу початку й закінчення роботи.

Готовність до проведення практики, її хід і завершення розглядаються на засіданні кафедри.

1.6 Вимоги до звіту

Після закінчення терміну практики здобувачі вищої освіти звітують про виконання програми практики та індивідуального завдання надаючи керівнику практики письмовий звіт.

Рекомендована структура звіту:

- титульний аркуш -1 с.;
- реферат-0,3 с.;
- зміст -1-2 с.;
- вступ -1-2 с.;
- основна частина -15-30 с.;
- висновки - 1-2 с.;
- перелік посилань;
- додатки (за необхідності).

Титульний аркуш містить інформацію про вид практики, тему індивідуального завдання, укладача звіту, керівника практики та комісію з захисту звітів. Приклад титульного аркуша звіту про практику наведений у додатку Б.

Реферат містить відомості про обсяг звіту, кількість таблиць, ілюстрацій, використаних джерел, текст реферату та перелік ключових слів. Текст реферату повинен містити мету практики та індивідуального завдання, метод вирішення завдання, отримані результати, результати практичної роботи на робочих місцях.

Перелік ключових слів повинен включати від 5 до 15 слів або сполучень із тексту звіту, які в найбільшій мірі характеризують його зміст і забезпечують можливість інформаційного пошуку. Ключові слова приводяться в називному відмінку й друкуються прописними буквами в рядок через коми.

Основна частина звіту повинна містити дані про виконання студентом всіх розділів програми практики й індивідуального завдання, мати розділи, що висвітлюють питання охорони праці та безпеки життєдіяльності, висновки та рекомендації.

Звіт має бути оформленим відповідно вимогам до текстових документів, встановленим університетом, з обов'язковим врахуванням існуючих стандартів. Звіт виконується на стандартному аркуші паперу формату А4 (210 x 297 мм) відповідно до ДСТУ 3008:2015 «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання». Загальними вимогами до звіту є логічна послідовність викладення матеріалу, стислість, чіткість і конкретність викладення теоретичних і практичних результатів роботи, доказовість висновків й обґрунтованість рекомендацій. Звіт виконується у одному примірнику.

Мова звіту – державна, стиль – науковий, чіткий, без орфографічних і синтаксичних помилок, послідовність логічна. Пряме переписування у роботі матеріалів із літературних джерел неприпустиме.

Пояснювальну записку звіту як паперовий документ друкують з використанням комп'ютера та принтера на одному боці аркуша білого паперу. При написанні тексту слід дотримуватися наступних розмірів полів: верхнє, лівє й нижнє - не менш 20 мм, правє - не менш 10 мм. Текстовий матеріал друкують шрифтом Times New Roman чорного кольору прямого накреслення через 1,5 міжрядкові інтервали кеглем 14 pt з використанням текстового редактора Microsoft Word для Windows. Абзацний відступ повинен бути однаковим упродовж усього тексту звіту і становити 1,25 см (5 символів). Формули та умовні знаки повинні бути введені до тексту за допомогою редакторів формул Microsoft Equation, MyType і т.п.

Зміст звіту розбивається на розділи, підрозділи, пункти й підпункти.

Розділи повинні мати порядкові номери, позначені арабськими цифрами без крапки. Заголовки розділів (наприклад, "РЕФЕРАТ", "ЗМІСТ", "ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧОК, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ", "ВИСНОВКИ", "РЕКОМЕНДАЦІЇ", "ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ") варто писати прописними буквами симетрично тексту. Кожен розділ варто починати з нової сторінки.

Підрозділи повинні мати порядкові номери в межах кожного розділу. Номер підрозділів складаються з номерів розділів і підрозділів, розділених крапкою. Заголовки підрозділів пишуться малими літерами (крім першої прописної) з абзацу (відступ дорівнює 15-17 мм). Переноси слів у заголовках не допускаються. Крапку наприкінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається із двох пропозицій, їх розділяють крапкою. Відстань між заголовками й текстом повинна бути рівною 15 мм, а між заголовками розділів і підрозділів - 10 мм. Підкреслювати заголовки не треба.

Заголовок підрозділу можна містити наприкінці сторінки, якщо після заголовка на цій сторінці буде не менш двох рядків тексту.

Підрозділи можуть розбиватися на пункти. Нумерація пунктів проводиться в межах підрозділу. Номер пункту повинен складатися з номера розділу, підрозділу й пункту, розділених крапками.

Нумерувати сторінки, рисунки, таблиці й формули треба арабськими цифрами. На титульному аркуші номер не ставиться, на наступних аркушах номер проставляється у верхньому куті, протилежному полю зшивки. Нумерація сторінок повинна бути наскрізна у межах усього звіту.

Ілюстрації та таблиці включаються в загальну нумерацію сторінок. Таблиці або рисунки, розмір яких перевищує формат А4, ураховують як одну сторінку й поміщають наприкінці звіту в порядку їх згадування в тексті. Ілюстрації позначають словом "Рисунок __", нумерують послідовно арабськими цифрами в межах розділу й поміщають після пояснювальних даних. Ілюстрації розташовують у звіті безпосередньо після тексту, у якому вони згадуються вперше, або на наступній сторінці. При цьому ілюстрації розташовують на сторінці так, щоб їх було зручно розглядати без повороту звіту або з поворотом за годинниковою стрілкою.

Таблиці нумеруються послідовно арабськими цифрами в межах розділу. Якщо у звіті кілька таблиць і необхідно переносити частини таблиці на іншу сторінку, слово "Таблиця" й її номер вказують один раз ліворуч, над першою її частиною, над іншими частинами пишуть "Продовження таблиці __" і вказують номер таблиці, наприклад: "Продовження таблиці 3.1".

На всі таблиці, розміщені в тексті звіту, повинні бути наведені посилання, наприклад: "в табл. 4.2 наведені характеристики ...".

Формули нумеруються порядковою нумерацією в межах розділу арабськими цифрами в круглих дужках у крайньому правому положенні на рядку. Перенос формул допускається тільки на знаках математичних дій. У межах усього звіту фізичні величини й коефіцієнти, що входять у формулу, повинні мати однакове

позначення й зміст. Рівняння й формули необхідно виділяти з тексту вільними рядками.

Посилання в тексті звіту на джерела варто вказувати порядковим номером згідно переліку посилань, виділеними двома квадратними дужками, наприклад "Відомо [1-3], що...".

Перелік посилань повинен містити перелік літературних джерел, використаних у тексті звіту. Джерела розташовуються у відповідності з посиланнями на них. Оформлюється перелік посилань як окремий розділ звіту з нової сторінки відповідно до вимог ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання [3].

Додатки варто оформляти як продовження звіту на наступних його аркушах, розташовуючи відповідно до посилань у тексті. Кожен додаток повинен починатися з нової сторінки, мати тематичний заголовок, надрукований малими літерами з першої прописної симетрично до тексту: «Додаток ___» і прописної букви, що позначає додаток. Якщо у звіті більше одного додатка, їх нумерують послідовно прописними буквами українського алфавіту, наприклад: «Додаток А», «Додаток Б» і тощо.

Текст кожного додатка при необхідності може бути розділений на підрозділи й пункти, які нумеруються арабськими цифрами в межах кожного додатка.

1.7 Підведення підсумків практики

Підсумки практики підводять у процесі складання заліку комісією, що призначається завідувачем кафедри. Комісія приймає захист звіту у здобувачів вищої освіти у останні три дні її проходження. Оцінка здобувача вищої освіти за практику виставляється у заліково-екзаменаційну відомість і в індивідуальний план здобувача та засвідчується підписами членів комісії.

Здобувачу вищої освіти, який не виконав програму практики з поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно при виконанні умов, визначених університетом.

Здобувач вищої освіти, який не виконав програму практики без поважних причин або отримав оцінку «не зараховано» під час захисту за рішенням комісії, відраховується з університету.

2 ПРОФЕСІЙНА ПРАКТИКА

Мета професійної практики полягає у закріплення теоретичних знань, отриманих під час навчання, удосконалення компетентностей, визначених освітньо-професійною програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти для застосування у професійній діяльності; уточнення концептуальних положень кваліфікаційної роботи; закріплення практичних навичок наукового дослідження; розвиток навичок планування та проведення науково-дослідного експерименту, обумовленого завданнями кваліфікаційної роботи.

Завданнями професійної практики є:

1. поглиблення й закріплення теоретичних знань та практичних навичок зі спеціальності, набутих під час вивчення дисциплін циклу професійної та загальної підготовки;
2. збір та систематизація матеріалів, аналіз існуючих теоретичних та практичних наробок в предметній області, що буде досліджуватися в рамках індивідуальних завдань та кваліфікаційної роботи;
3. огляд і аналіз літературних джерел, існуючих засобів розв'язання завдань, що розглядаються у індивідуальних завданнях та кваліфікаційній роботі, зокрема, із використанням сучасних інформаційних технологій;
4. розробка та апробація на практиці оригінальних наукових пропозицій та ідей, які використовуються при підготовці випускної кваліфікаційної роботи, оволодінні сучасним інструментом науки для пошуку та інтерпретації інформації з метою її використання в процесі прийняття і обґрунтування проектних, технічних чи інших рішень.

Після проходження професійної практики студент повиненнабути таких компетентностей:

- загальні компетентності:

ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК03. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня.

ЗК04. Здатність розробляти проєкти та управляти ними.

- фахові компетентності спеціальності:

ФК02. Здатність формулювати вимоги до етапів життєвого циклу сервіс-орієнтованих інформаційних систем.

ФК05. Здатність використовувати сучасні технології аналізу даних для оптимізації процесів в інформаційних системах.

ФК06. Здатність управляти інформаційними ризиками на основі концепції інформаційної безпеки.

- фахові компетентності професійного спрямування:

ФК09. Здатність моделювати та управляти ризиками в області управління проектами з розроблення інтегрованих інформаційних систем.

ФК10. Здатність ефективно застосовувати архітектурні, структурні та об'єктно орієнтовані технології проектування компонентів середовища інтегрованої інформаційної системи та прийняття проєктних рішень.

- програмні результати навчання:

РН01. Відшукувати необхідну інформацію в науковій і технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію.

РН02. Вільно спілкуватись державною та іноземною мовами в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.

РН03. Приймати ефективні рішення з проблем розвитку інформаційної інфраструктури, створення і застосування ІСТ.

РН04. Управляти процесами розробки, впровадження та експлуатації у сфері ІСТ, які є складними, непередбачуваними і потребують нових стратегічних та командних підходів.

РН05. Визначати вимоги до ІСТ на основі аналізу потреб зацікавлених сторін, розробляти технічні завдання.

РН06. Обґрунтовувати вибір технічних та програмних рішень з урахуванням їх взаємодії та потенційного впливу на вирішення організаційних проблем, організувати їх впровадження та використання.

РН07. Здійснювати обґрунтований вибір проєктних рішень та проєктувати сервіс-орієнтовану інформаційну архітектуру підприємства (установи, організації тощо).

РН08. Розробляти моделі інформаційних процесів та систем різного класу, використовувати методи моделювання, формалізації, алгоритмізації та реалізації моделей з використанням сучасних комп'ютерних засобів.

РН09. Розробляти і використовувати сховища даних, здійснювати інтелектуальний аналіз даних для підтримки прийняття рішень.

Програма професійної практики з розподілом за днями представлена у таблиці 2.

Таблиця 2 - Програма професійної практики з розподілом за днями

№ п/п	Зміст роботи	Кількість днів
1	Проходження інструктажу з техніки безпеки	на початку практики
2	Ознайомлення з підприємством (організацією) за технічними описами	2
3	Проведення лекцій, консультацій, екскурсій, інших видів занять	7
4	Підбір та систематизація літератури за тематикою індивідуальних завдань та тематикою кваліфікаційної роботи	7
5	Вивчення спеціальних питань, виконання індивідуальних завдань за тематикою досліджень, та ін.	15
6	Збір матеріалу для написання кваліфікаційної роботи, постановка задачі випускної кваліфікаційної роботи.	20
7	Підготовка до заліку	1-2
8	Оформлення звіту згідно з ДСТУ	протягом практики
9	Складання заліку	1-3

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України. Наказ Міністерства освіти від 8 квітня 1993 р. №93. URL: http://metod.nure.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=47&Itemid=30
2. «Положення про організацію проведення практики здобувачів вищої освіти Харківського національного університету радіоелектроніки». Наказ ХНУРЕ від 03 травня 2019 р. № 222. URL: <https://nure.ua/wp-content/uploads/222-vid-03.05.2019-pro-vvedennja-v-diju-rishennja-vchenoi-radi-universitetu.pdf>
3. «Положення про організацію освітнього процесу в Харківського національного університету радіоелектроніки». Наказ ХНУРЕ від 27 листопада 2020 р. № 400. URL: https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/polozhennja-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu-v-hnure.pdf
4. Освітньо-професійна програма «Архітектурне проектування інформаційних систем» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології». / ХНУРЕ. – Харків, 2022. - 19 с. URL: https://nure.ua/wp-content/uploads/Education_programs/2022/2022_mag_126_opp_aps.pdf
5. 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.

ДОДАТОК А

Структура й зміст робочої програми практики

Робоча програма складається для кожного виду практики стосовно до конкретної бази практики на основі існуючої наскрізної програми.

У робочу програму практики включають наступні розділи (приводиться також короткий зміст розділів програми):

1. Вступ. У вступі необхідно вказати курс, спеціальність (шифр і назва), освітню програму, тривалість практики за навчальним планом. Рекомендується включати основні питання організації й проведення виробничої практики, особливості підприємства, які враховуються при складанні робочої програми.

2. Ціль й завдання практики. Формулюються у відповідності до наскрізної програми з урахуванням специфіки баз практики.

3. Зміст практики. Формулюється у відповідності до наскрізної програми з урахуванням особливостей баз практики. Зміст практики повинен забезпечувати виконання мети й всіх завдань, зазначених у робочій програмі.

4. Індивідуальні завдання. У цьому розділі приводиться перелік індивідуальних завдань.

5. Теоретичні заняття й виробничі екскурсії. Перераховуються теми планованих занять й екскурсій.

6. Література. Приводяться найменування підручників і навчальних посібників, які рекомендуються здобувачеві вищої освіти, який проходить практику, для виконання завдання.

7. Форми й методи контролю. Висвітлюються питання контролю діяльності здобувачів вищої освіти керівниками практики від закладу вищої освіти та підприємства.

8. Вимоги до звіту. Формулюються у відповідності до наскрізної програми, стандартів.

9. Підведення підсумків практики. Проводиться відповідно до положень наскрізної програми.

ДОДАТОК Б

Зразок оформлення титульного аркушу звіту з практики

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

Кафедра радіотехнологій інформаційно-комунікаційних систем

Звіт

з професійної практики

в період з " __ " _____ по " __ " _____ 20 р.

Звіт розробив

ст.гр. _____

Залікова книжка N _____

Керівник практики

Робота захищена

з оцінкою _____

" __ " _____ 20 р.

Комісія з прийому заліку:

П.І.Б.

підпис

П.І.Б.

підпис

П.І.Б.

підпис

Харків 202__

4

Відгук і оцінка роботи студента на практиці

_____ (назва підприємства, організації, установи)

Керівник практики від підприємства, організації, установи

_____ (підпис)
 Печатка _____ (прізвище та ініціали)
 « _____ » _____ 20__ року

Висновок керівника практики від закладу вищої освіти про
 проходження практики

Дата складання залку "_____ " _____ 20__ року

Оцінка:

за національною шкалою _____ (літерами)

кількість балів _____ (цифрами і літерами)

Керівник практики від закладу вищої освіти

_____ (підпис)
 _____ (прізвище та ініціали)

ДОДАТОК В

Бланк щоденника з практики

Харківський національний університет
радіоелектроніки

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

студента _____ (вид і назва практики)

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

Кафедра _____

Освітньо-кваліфікаційний рівень _____

Спеціальність _____ (назва)

Освітня програма _____ (назва)

_____ курс, група _____

