

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА

методичні вказівки до проходження переддипломної практики
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
галузі знань 12/Ф Інформаційні технології
спеціальності 126/Ф6 Інформаційні системи та технології
освітньої програми «Інформаційні системи та технології охорони і безпеки»
денної та заочної форм навчання

ЗМІСТ

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	4
МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ	5
БАЗИ ПРАКТИКИ	6
ЗМІСТ ТА ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ	6
ФОРМИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ	7
ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ	9
ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ	11
ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ.....	12
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	12
ДОДАТКИ.....	13

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Переддипломна практика студентів є невід'ємною складовою освітньої програми підготовки студентів вищих навчальних закладів України. Вона становить важливу та обов'язкову ланку в підготовці висококваліфікованих спеціалістів до майбутньої діяльності за фахом.

Переддипломна практика організовується для бакалаврів 4 курсу денної та заочної форм навчання за спеціальністю 126/Ф6 «Інформаційні системи та технології» у весняному семестрі.

Компетентності студента, що формуються в результаті проходження практики (згідно ОП «Інформаційні системи та технології охорони і безпеки»):

Спеціальні (фахові) компетентності (в залежності від тематики кваліфікаційної роботи переддипломна практика спрямована на формування більшості наступних спеціальних компетентностей):

КС.2 Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів та систем, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організацій.

КС.4 Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).

КС.5 Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем.

КС.9 Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.

КС.11 Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів.

КС.12 Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет).

КС.14 Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).

КС.15 Здатність проводити комп'ютерне моделювання і аналіз інформаційних систем охорони і безпеки у віртуальному середовищі з використанням спеціалізованого програмного забезпечення (моделювання процесів при різних умовах роботи, їх аналіз на відповідність технічному завданню).

КС.16 Здатність до програмування контролерів інформаційних систем охорони і безпеки.

КС.17 Здатність до використання письмової та усної професійної комунікації державною й іноземною мовами, а також належного володіння професійною термінологією.

Програмні результати навчання (переддипломна практика дозволяє вдосконалити програмні результати згідно тематики кваліфікаційної роботи):

ПРН.3 Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм

мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.

ПРН.9 Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТінфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.

ПРН.11 Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміння оцінювати економічну ефективність їх впровадження.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Головна мета практики – набуття фахових навичок та підбір матеріалів і завдань для написання кваліфікаційних робіт.

Завдання переддипломної практики

а) визначається завданням на дипломну роботу:

– обстеження предметної області (об'єкту проектування) та постановка задачі на проектування;

– аналіз існуючих аналогів;

– проектування системи, орієнтованої на розв'язання завдання згідно теми;

б) передбачає:

– розширення та закріплення теоретичних знань і практичних навичок, що необхідні для успішного працевлаштування;

– ознайомлення з діяльністю бази практики та її підрозділів в галузі інформаційних технологій;

– ознайомлення з апаратним і програмним забезпеченням бази практики;

– оволодіння практичними навичками в галузі інформаційних технологій бази практики;

– вивчення досвіду створення і реалізації проектів з інформаційних технологій і систем;

– отримання навичок самостійної роботи;

– виконання завдань, які сприяють формуванню та розвитку у студентів навичок роботи у команді розробників та взаємодії з фахівцями інших відділів підприємства;

– підготовку звіту про практику.

Після проходження практики студент повинен знати:

– основні відомості про базу проходження практики;

– завдання, які необхідно вирішити під час проходження практики;

– методи вирішення поставлених завдань;

– основні вимоги до оформлення документації.

вміти:

– самостійно вирішувати поставлені керівником завдання;

– здійснювати аналіз завдань та розробляти алгоритми їх вирішення;

– заповнювати щоденник проходження практики та оформити звіт згідно вимог ДСТУ.

Практика покликана сформувати у студента професійні вміння, навички прийняття самостійних рішень на конкретній ділянці роботи в реальних,

виробничих умовах шляхом виконання обов'язків, властивих їх майбутньої професійної діяльності.

Під час перебування на переддипломній практиці студенти повинні максимально використати можливість здобуття практичного досвіду. З цією метою студент заповнює щоденник виробничої практики, вказуючи види робіт, завдання, що виконувалися за дорученням керівника практики від підприємства.

БАЗИ ПРАКТИКИ

Переддипломна практика для студентів IV курсу спеціальності 126/F6 «Інформаційні системи та технології» можуть проводитися в спеціалізованих лабораторіях кафедри комп'ютерної інженерії та безпеки, а також на підприємствах, в організаціях та інших установах, що спеціалізуються на наданні послуг в сфері інформаційних технологій, що мають у складі своєї структури підрозділ, який відповідає за ІТ – технології та адміністрування, або в будь-яких організаціях, де здійснюють проектування, інсталяцію та обслуговування інформаційних систем охорони та безпеки різних об'єктів захисту.

Закріплення стабільної основи для практичної діяльності має сприяти встановленню довгострокових відносин між університетом і підприємствами, а також сприяти розвитку співпраці між ними з метою якісної підготовки фахівців. Попередній етап визначення практичних місць передбачає постійну діяльність кафедри щодо вивчення виробничих та економічних можливостей підприємств з урахуванням їх придатності для проведення студентської практики за спеціальністю. При цьому слід враховувати перспективи сучасних напрямів розвитку ІТ-галузі, а також економічного, соціального та екологічного розвитку суспільства. З базами практики (підприємствами, організаціями, установами будь-яких форм власності) Університет завчасно укладає договори на її проведення.

Наказом університету здійснюється скерування студентів на відповідні бази практики, визначаються керівники практики від кафедри. Кожному здобувачу освіти видається завдання та щоденник практики.

ЗМІСТ ТА ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

Навчально-методичне керівництво практикою і контроль за роботою студентів здійснюється керівниками практики від випускової кафедри та підприємства.

Студенти несуть особисто цілковиту відповідальність за неявку на практику. Студентів, які не пройшли практику та не захистили звіт – відраховуються з Університету за невиконання навчального плану.

Практика покликана сформувати у студента професійні вміння, навички прийняття самостійних рішень на конкретній ділянці роботи в реальних, виробничих умовах шляхом виконання обов'язків, властивих їх майбутньої професійної діяльності.

Поставлені цілі реалізують шляхом самостійного вивчення виробництва і виконання кожним студентом в умовах підприємства необхідних програмою окремих виробничих завдань.

Під час перебування на переддипломну практиці студенти повинні максимально використати можливість здобуття практичного досвіду. З цією

метою студент заповнює щоденник виробничої практики, вказуючи види робіт, завдання, що виконувалися за дорученням керівника практики від підприємства.

Зміст практики:

- придбання практичних знань і навичок за фахом на конкретних посадах;
- ознайомлення з новими досягненнями в галузі інформаційних технологій;
- робота з довідниковою літературою, збір і систематизація матеріалів для написання кваліфікаційної роботи;
- застосування й експлуатація сучасних інформаційних систем та технологій в роботі підприємства;
- застосування системного аналізу до обраного об'єкта чи процесу інформатизації, аналіз предметної області, концептуальне проектування інформаційних систем або програмних засобів для вирішення виробничих завдань;
- ознайомлення з технологією розробки складних інформаційних систем, засвоєння принципу розподілу функцій виконавців у творчому колективі при розробці складного проекту;
- ознайомлення з номенклатурою і змістом нормативно-технічної документації на розробку, випробування чи тестування і обслуговування інформаційних систем;
- придбання практичних навичок роботи з мережними системами, виконання функцій адміністратора локальної мережі;
- аналіз і вдосконалення існуючих технічних і програмних рішень на підприємстві від несанкціонованого доступу.

Проходження практики регламентовано календарним графіком проходження практики, який складено відповідно до завдань практики керівниками практики спільно з практикантами. Тривалість практики – 180 годин.

На початку практики студенти проходять інструктаж з техніки безпеки згідно з порядком, встановленим в Університеті.

При проходженні переддипломної практики студент повинен:

- вивчити і суворо дотримуватись правил техніки безпеки при роботі з обладнанням на базі практики;
- повністю виконати завдання, передбачені програмою практики;
- заповнити щоденник практики;
- підготувати звіт про проходження практики та захистити його у визначений термін.

ФОРМИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Загальне керівництво і контроль за ходом практики здійснюють керівники практики від кафедри та підприємства.

Звіт захищається студентом у присутності комісії. До складу комісії входять відповідальний за організацію практики на кафедрі, гарант освітньої програми та завідувач кафедри.

Застосовується рейтингова система оцінювання знань студентів у балах (шкала університету) переводиться у чотирибальну (державну) шкалу та оцінку за шкалою ECTS. За набрані бали, студент одержує відповідну оцінку з проходження практики згідно з наведеною нижче таблицею

оцінювання.

Таблиця 1 – Шкала оцінювання

Бали за шкалою університету	Оцінка за шкалою ЄCTS	Оцінка за національною шкалою	
		Екзамен, курсоваробота, практика, тренінг	Залік
90-100	A (відмінно)	відмінно	зараховано
85-89	B (дуже добре)	добре	зараховано
75-84	C (добре)	добре	зараховано
65-74	D (задовільно)	задовільно	зараховано
60-64	E (достатньо)	задовільно	зараховано
35-59	FX (недостатньо з можливістю повторного складання)	незадовільно	не зараховано
0-34	F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)	незадовільно	не зараховано

Оцінку «відмінно» (шкала ECTS – A) отримує студент за глибоке і повне опанування понятійного апарату та матеріалу практики, в якому він легко орієнтується; уміння зв'язувати теорію з практикою, вирішувати практичні завдання, висловлювати і обґрунтовувати свої судження. Відмінна оцінка виставляється за якісне оформлення звіту, грамотний і логічний виклад відповіді під час захисту. Студент не повинен вагатися при видозміні запитання, повинен робити детальні та узагальнюючі висновки.

Оцінку «добре» (шкала ECTS – B) отримує студент за повне засвоєння навчального матеріалу, володіння понятійним апаратом, орієнтування в вивченому матеріалі, свідоме використання знань для вирішення практичних завдань, грамотний виклад відповіді, але у змісті і формі відповіді (або звіту) наявні окремі неточності (похибки), нечіткі формулювання закономірностей тощо. Відповідь студента повинна будуватись на основі самостійного мислення.

Оцінку «добре» (шкала ECTS – C) отримує студент за правильну відповідь і якісне оформлення звіту, в сукупності яких фіксується дві–три суттєвих помилки.

Оцінку «задовільно» (шкала ECTS – D) заслуговує студент, що справляється з виконанням практичних завдань, передбачених програмою практики, і за результатами практики виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшої практичної діяльності за професією. Як правило, відповідь студента будується на рівні репродуктивного мислення, він слабо знає структуру курсу, допускає помилки у відповіді, засвоїв і набув практичних навичок у проектуванні типових систем захисту, але допустив неточності, не має чіткого поняття про зв'язок сучасних технологій з практичним застосуванням, що відзначається також і на якості звіту з практики та доповіді на захисті. Під час захисту звіту студент вагається при відповіді на видозмінене запитання, але володіє знаннями, що дозволяють йому під керівництвом викладача усунути неточності у відповіді.

Оцінку «задовільно» (шкала ECTS – E), заслуговує студент за виявлене під час практики неповне опанування програмного матеріалу, але з відповіді якого

слідуює, що отримані ним знання і набуті практичні навички з проектування систем захисту відповідають мінімальним критеріям оцінювання.

Оцінка «незадовільно» (шкала ECTS – FX) виставляється, якщо студент має розрізнені, безсистемні знання, не вміє виділяти головне і другорядне, допускається помилок у визначенні понять спеціальності і результатів переддипломної практики, перекручує їх зміст, хаотично і невпевнено викладає матеріал, не може використовувати знання при вирішенні практичних завдань і поясненні прийнятих рішень. Як правило, оцінка «незадовільно» виставляється студенту, який за результатами практики показує, що не може продовжити навчання без додаткових знань.

Оцінка «незадовільно» (шкала ECTS – F) виставляється студенту за неявку для проходження практики або за зрив її графіка, виявлене під час практики і захисту повне незнання і нерозуміння навчального матеріалу або відмову від захисту.

ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ

Проходження переддипломної практики завершується написанням студентом звіту. Він повинен бути обсягом 20-25 сторінок машинописного тексту і містити в собі елементи, наведені в щоденнику з практики.

Основні вимоги, яких слід дотримуватись при оформленні звіту практики наступні.

Звіт з практики повинен містити:

1. Титульний лист.
2. Зміст.
3. Опис бази практики.
4. Застосування й експлуатація інформаційних систем та технологій в роботі підприємства.
5. Огляд стану предметної області об'єкту проектування.
6. Обґрунтування вибору засобів та методів реалізації об'єкту проектування.
7. Висновки.
8. Список використаних джерел.

У розділі «Опис бази практики» потрібно показати, що студент детально вивчив середовище, у якому працював, та розуміє організаційну структуру, спеціалізацію, сферу діяльності й масштаби організації.

У розділі «Застосування й експлуатація інформаційних систем та технологій в роботі підприємства» доцільно вказати, як саме програмні та апаратні інструменти допомагають підприємству функціонувати.

У розділі «Огляд стану предметної області об'єкту проектування» потрібно навести результати аналізу інформації, що стосується обраної теми кваліфікаційної роботи бакалавра. Тут наводять опис можливих проектних рішень вирішення шляхів реалізації поставлених задач. Підсумком даного розділу є конкретизація формулювання завдань кваліфікаційної роботи: здобувачем формуються конкретні цілі (у вигляді 5-8 пунктів), які розкривають суть завдання і повинні бути досягнуті в результаті подальшого виконання кваліфікаційної роботи.

У розділі «Обґрунтування вибору засобів та методів реалізації об'єкту

проектування» необхідно навести аргументацію вибору апаратної та програмної складових проекту, опис способів інтеграції проектованої системи і методику їх застосування. У цьому розділі обґрунтовується вибір технологій, інструментів, методів і компонентів, які будуть використані у процесі проектування, а також пояснюється, чому саме ці засоби були обрані.

Починається пояснювальна записка з титульного аркуша. Зразок оформлення титульного аркуша наведений у додатку А.

Залежно від особливостей та змісту пояснювальну записку складають у формі тексту, формул, рисунків, таблиць або їхніх комбінацій. Пояснювальна записка складається державною мовою у друкованому вигляді на аркушах ф. А4 (210 мм × 297 мм). У разі потреби (наприклад, для рисунків великого розміру) можна використовувати аркуші ф. А3 (297 мм × 420 мм) за потреби. Колонтитули аркушів пояснювальної записки: верхній і нижній – 20 мм, лівий – 25 мм, правий – 10 мм. Рекомендується також дотримуватись наступних вимог: основний шрифт – Times New Roman; накреслення шрифту – звичайне (за винятком назв структурних елементів та заголовків); висота набору – 14 пт; міжрядковий інтервал – 1,5 (полуторний); вирівнювання основного тексту – по ширині; колір шрифту – чорний. Абзаци в тексті починаються відступом, рівним 1,25 см, що повинно бути однаковим впродовж усього тексту. Не дозволяється розділ завершувати рисунком, таблицею або формулою без подальшого тексту. Нумерація сторінок в звіті починається з першого аркуша відповідного документа. Титульний аркуш включається в загальну нумерацію сторінок пояснювальної записки, але номер на титульному аркуші не ставлять.

На сторінці з номером 2 подається зміст пояснювальної записки.

Текст пояснювальної записки поділяють на розділи. Кожний розділ слід починати з нової сторінки. Розділи можна ділити на пункти або на підрозділи і пункти. Пункти можуть поділятися на підпункти. При поділі тексту на пункти і підпункти необхідно, щоб кожний пункт/підпункт мав завершену інформацію. Розділи повинні мати порядкову нумерацію у межах всього документа і позначатися арабськими цифрами без крапки. Підрозділи повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремлених крапкою. Після номера підрозділу крапку не ставлять. Розділи, як і підрозділи, можуть складатися з одного або кількох пунктів. Пункти повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу або підрозділу. Номер пункту складається з номера розділу і порядкового номера пункту або з номера розділу, порядкового номера підрозділу та порядкового номера пункту, відокремлених крапкою. Після номера пункту крапку не ставлять. Пункти можуть бути поділені на підпункти, які повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного пункту. Номер підпункту складається з номера розділу, номера підрозділу, номера пункту і порядкового номера підпункту, що розділяються крапкою.

Структурні елементи, «Зміст», «Скорочення та умовні позначки», «Вступ», «Висновки», «Перелік джерел інформації» не нумерують, а їх назви правлять за заголовки структурних елементів. Заголовки структурних елементів та розділів треба друкувати з абзацного відступу великими літерами напівжирним шрифтом без крапки в кінці. Дозволено їх розміщувати посередині рядка. Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів потрібно друкувати з абзацного відступу з великої літери без крапки в кінці. Якщо заголовок складається з кількох речень, їх

розділяють крапкою. Розривати слова знаком переносу у заголовках заборонено. Відстань між заголовком і подальшим або попереднім текстом має бути не менше, ніж два міжрядкових інтервали. Відстань між основами рядків заголовка, а також між двома заголовками приймають такою, як у тексті. Не допускається розміщувати назву розділу, підрозділу, а також пункту і підпункту у нижній частині сторінки, якщо після цієї назви розміщено менше ніж два рядки тексту. Якщо такий випадок має місце, то розділ чи підпункт потрібно починати з нової сторінки.

Структурний елемент «Перелік джерел інформації» містить перелік джерел, використаних у звіті. Літературними джерелами можуть бути книги, багатотомні видання, періодичні видання (газети, журнали), спеціальні види нормативно-технічних документів (стандарти, патенти, каталоги), електронні ресурси тощо. Назви літературних джерел наводять мовою, якою вони написані. Бібліографічний опис будь-якого джерела (об'єкта посилання) включають у перелік посилань тільки один раз. Кожне джерело має свій порядковий номер, а весь список – єдину наскрізну нумерацію. У відповідних місцях тексту мають бути посилання на джерела. Використовують різні способи групування джерел. Основні способи: абетковий та нумераційний (за першим згадуванням джерела в тексті).

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

Щоденник – основний документ студента під час проходження практики.

На початку практики у щоденнику практики проставляється печатка бази практики, посада, підпис, прізвище та ініціали відповідальної особи, а також вноситься інформація про призначеного керівника практики від підприємства (посада, прізвище, ім'я, по-батькові) (Додаток А).

Під час проходження практики студент коротко повинен записувати в щоденник усе, що він зробив при виконанні календарного графіка проходження практики.

Не рідше одного разу на тиждень студент зобов'язаний подавати щоденник на перегляд керівникам практики від вузу й підприємства, які перевіряють щоденник, дають письмові зауваження та настанови, формують завдання для подальшого проходження практики.

Після закінчення практики щоденник разом із звітом має бути переглянутий керівниками практики, які складають відгуки та підписують його.

Відгук керівника практики повинен містити:

- 1) актуальність і практичне значення виконуваної роботи;
- 2) позитивні сторони у роботі;
- 3) недоліки або дискусійні питання у роботі;
- 4) якість та повноту оформлення звіту з фахового тренінгу;
- 5) оцінку особистих якостей студента та отриманих практичних навичок;
- 6) загальну оцінку практики.

Оформлений щоденник разом із звітом студент повинен здати на кафедру у визначений термін згідно графіка проходження практики. Без заповненого щоденника до захисту практики студент не допускається.

ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ

Підведення підсумків практики здійснюють шляхом індивідуального захисту практики кожним студентом. Під час захисту студент розповідає комісії про проходження практики, формулює завдання практики і пояснює їхнє виконання; інтерпретує отримані результати, відстоює обрану ним методику виконання завдань. За результатами захисту виставляють бали, які заносять у відомість.

Критерії оцінювання відповідають таблиці 1 і пояснення до неї, що подано у розділі «Форми та методи контролю».

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Стандарт вищої освіти - Перший бакалаврський рівень – Галузь знань – 12 Інформаційні технології – спеціальність 126 «Інформаційні системи та технології». Київ: Міністерство освіти і науки України, 2018.
2. Положення №760 «Про освітню програму у Луцькому національному університеті». Луцьк: ЛНТУ, 27.12.2022 р.
3. Положення № 839 «Про організацію освітнього процесу» (ред. 4). Луцьк: ЛНТУ, 25.06.2024 р.
4. Положення № 840 «Про практичну підготовку здобувачів вищої освіти у ЛНТУ». Луцьк: ЛНТУ, 25.06.2024 р.
5. ДСТУ 3008-2015. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. Держстандарт України.
6. ДСТУ 3582-97. Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі. Загальні вимоги та правила.
7. Навчальні плани зі спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології».
8. Навчальні плани зі спеціальності F6 «Інформаційні системи і технології».

Додаток А
Титульний
лист

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ТА БЕЗПЕКИ

ЗВІТ

ІЗ ПРОХОДЖЕННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ
НА БАЗІ ПІДПРИЄМСТВА _____

Студента (ки) 4 курсу групи ІСТО-41
спеціальності: 126/F6 «Інформаційні системи та
технології»

(прізвище та ініціали)

Керівник: _____
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Національна шкала _____

Кількість балів: _____

Оцінка:
ECTS _____

Члени комісії: _____
(підпис)

(прізвище та ініціали)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Переддипломна практика: методичні вказівки до проходження переддипломної практики для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Інформаційні системи та технології охорони і безпеки» галузь знань 12/F Інформаційні технології спеціальності 126/F6 Інформаційні системи та технології денної та заочної форм навчання. Терлецький Т. В., Кайдик О. Л. Луцьк : ЛНТУ, 2025. 16 с.

Комп'ютерний набір Т.В. Терлецький

Редактор Т.В. Терлецький

Підп. до друку «___» _____2025р.
Формат 60x84/16. Папір офс. Гарнітура Таймс. Ум. друк.
арк. _____. Тираж 5 0 прим. Зам. _____

Луцького національного технічного університету
43018, м. Луцьк, вул. Львівська, 75
ЛНТУ