

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**Факультет ЕлІТ
Кафедра комп'ютерних наук**

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету ЕлІТ
_____Юрій ВОЛК
«___»_____.

ПРОГРАМА ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

для здобувачів другого (магістерського)
рівня вищої освіти
освітньо-професійної програми «Інформатика» спеціальності 122 «Комп'ютерні
науки»
всіх форм навчання

Програма переддипломної практики прийнята на засіданні кафедри
к о м п ' ю т е р н и х н а у к

Протокол № 1 від « 29 » серпня 2023 р.
в.о. завідуючого каф. КН

Ігор ШЕЛЄХОВ

1. Загальні положення

У відповідності з навчальним планом, для підсилення практичного спрямування підготовки фахівців передбачено переддипломну практику в установах і організаціях ІТ-сфери. Переддипломна практика є завершальним етапом навчання здобувачів в університеті і повинна розширити і поглибити теоретичні та практичні знання зі спеціальності, отримані при навчанні, закріпити здобуті професійні вміння та навички.

Переддипломна практика проводиться після закінчення теоретичного навчання і здачі всіх заліків та іспитів. Здобувачи, які мають академічну заборгованість, до переддипломної практики не допускаються.

Перед виходом на практику здобувач повинен отримати:

1. Методичні вказівки з підготовки, оформлення та захисту кваліфікаційної роботи магістра, рекомендації наукового керівника з обґрунтування теми кваліфікаційної роботи.

2. Тему кваліфікаційної роботи та відповідні індивідуальні завдання для кваліфікаційної роботи.

3. Робочу програму переддипломної практики.

Метою переддипломної практики є узагальнення і вдосконалення здобутих загальних і фахових компетентностей та програмних результатів навчання, опанування професійного досвіду та готовності здобувачів освітнього ступеня «магістр» до самостійної трудової діяльності, а також збір матеріалів для виконання кваліфікаційної роботи.

Проходження переддипломної практики орієнтоване на:

- ознайомлення із роботою ІТ відділів бази практики;
- поглиблення та закріплення теоретичних знань з фахових дисциплін галузі комп'ютерних наук;
- застосування отриманих у процесі навчання теоретичних знань у професійній діяльності під час виконання індивідуального завдання;
- збір та оброблення даних, необхідних для проведення дослідження за тематикою кваліфікаційної роботи магістра;
- проведення літературного огляду за тематикою кваліфікаційної роботи для аналізу сучасного стану наявних інформаційних технологій та програмних заходів вирішення поставленої задачі;
- набуття навичок самостійної роботи за спеціальністю;
- формування навичок приймати рішення в реальних умовах професійної діяльності;
- набуття здатності аналізувати, оцінювати та об'єктивно інтерпретувати інформацію, робити обґрунтовані судження та вирішувати складні проблеми шляхом логічного обґрунтування та прийняття рішень на основі доказів;
- набуття навичок управління ІТ проектами, визначення вимог до ІТ проектів, змісту робіт із застосуванням сучасних методик та інструментів;

– набуття навичок організації командної роботи в ІТ галузі з використанням спеціалізованого програмного забезпечення.

Освітній компонент «Переддипломна практика» освітньо-професійної програми «Інформатика» рівня магістр забезпечує досягнення здобувачами таких програмних результатів:

ПР 2 – Мати спеціалізовані уміння/навички розв’язання проблем комп’ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою ро-звитку нових знань та процедур.

ПР 6 – Розробляти концептуальну модель інформаційної або комп’ютерної системи.

ПР 10 – Проектувати архітектурні рішення інформаційних та комп’ютерних систем різного призначення.

ПР 15 – Виявляти потреби потенційних замовників щодо авто-матизації обробки інформації.

ПР 18 – Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп’ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується.

ПР 20 – Розв’язувати складні задачі і проблеми, які потребують оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог, провадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.

ПР 21– Ефективно застосовувати інформаційно-комунікаційні технології в системах керування в промисловості та соціумі.

Очікувані результати навчання з переддипломної практики магістрів:

РН 1 – застосовувати спеціалізовані фахові знання в дослідницькій та/або інноваційній діяльності у сфері комп’ютерних наук та на межі галузей знань.

РН 2 – формулювати постановку задачі з розробки або дослідження інформаційної технології на основі потреб потенційних замовників та вимог до інформаційної або комп’ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується.

РН 3 – виконувати аналіз, проектування та моделювання архітектурних рішень інформаційних та комп’ютерних систем різного призначення.

РН 4 – виконувати вибір методів та засобів програмної реалізації інформаційно-комунікаційних технологій для провадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.

Здобувачи при проходженні практики зобов’язані:

- до початку практики одержати від керівника практики від кафедри консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- своєчасно прибути на базу практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики і вказівками її керівників;

- вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці та техніки безпеки;
- нести відповідальність за виконану роботу і достовірність всіх даних наведених у звіті про проходження переддипломної практики;
- завчасно подати керівникові від організації на узгодження, перевірку та підпис відповідно оформлений звіт про проходження переддипломної практики;
- у визначений кафедрою комп'ютерних наук час з'явитися для захисту свого звіту про проходження переддипломної практики.

2. Організація проходження переддипломної практики

Розподіл і направлення здобувачів на практику

Розподіл здобувачів на практику здійснюється кафедрою ін-формаційних технологій за попереднім узгодженням зі здобува-чами. Цьому сприяє попереднє призначення тем кваліфікаційної роботи магістра, розподіл здобувачів за керівниками кваліфікацій-них робіт та попереднє обговорення індивідуальних завдань.

Здобувач може обрати базу практики самостійно або проходити практику за місцем кафедрального розподілу.

Здобувачі, які вже працевлаштовані в компанії за фахом, як правило проходять переддипломну практику за місцем роботи. Якщо компанія не може забезпечити якісне проведення практики відповідно до її програми, здобувач звертається на кафедру і проходить практику згідно із затвердженим розподілом.

Здобувачі, які не працевлаштовані за фахом, можуть само-стійно обрати для себе місце практики або скористатися наданими пропозиціями від ІТ-компаній партнерів, з якими Сумський дер-жавний університет має укладені договори про співробітництво, що включає в себе практичну підготовку здобувачів. Можливим є проходження переддипломної практики на кафедрі інформаційних технологій та у структурних підрозділах університету.

Для проходження практики в компанії здобувачі беруть лист про згоду компанії, підприємства, установи на проходження ними переддипломної практики та подають його на кафедру інфо-рмаційних технологій за 10 робочих днів до початку переддипло-мної практики. Після закінчення процедури розподілу здобувачів за місцями практики кафедра інформаційних технологій передає слу-жбову записку із розподілом у Навчальний відділ практики та ін-теграційних зв'язків із замовниками кадрів, після чого видається відповідний наказ по ЗВО.

Форми проходження практики

Форми проходження практики здобувачами вищої освіти згідно з Положенням про організацію та проведення практики здо-бувачів вищої освіти Сумського державного університету (наказ

№ 1372-І від 17 грудня 2021 р.) є:

– очна форма – основна форма проходження практики, що передбачає безпосереднє перебування здобувачів на тер-мін, визначений у відповідному наказі, на базі практики, розташованої в Україні чи за кордоном.

– онлайн форма – форма проходження практики, що може бути застосована для здобувачів у вмотивованих випадках (карантинні обмеження, участь здобувачів у міжнародних програмах обміну, спортивних заходах тощо) за умови виконання повного обсягу програми практики.

Бази практики

Базами практики можуть бути державні, приватні, виробничі та невиробничі підприємства, ІТ компанії чи будь-які підприємства, що мають у своєму складі ІТ відділи. Основними базами практики здобувачів освітньої програми «Інформаційні технології проектування» є: компанія «АМС Bridge» (м. Суми), компанія «MindK»(м. Суми), компанія «Apptimized Operations» (Сумська філія), компанія «ЕРАМ Ukraine» та ін. Перелік баз практики розширюється шляхом укладання та реалізації угод про співпрацю між ІТ-компаніями та Сумським державним університетом, якими у тому числі передбачено проходження практик на базі компаній.

Передбачена можливість проходження практики на кафедрі комп'ютерних наук або в структурних ІТ-підрозділах університету.

Перелік структурних підрозділів університету, в яких здобувачі освітньо-професійної програми рівня магістр можуть проходити переддипломну практику, визначений Наказом СумДУ

Про проходження практики в структурних підрозділах університету №0772-І від 25 вересня 2020 року:

- Група з організації відкритих освітніх електронно-ди-станційних програм ДДО;
- Сектор програмного забезпечення регулювання теплоспо-живання будівель;
- Сектор інформаційно-аналітичної роботи та електронних ресурсів;
- Відділ інформаційних технологій та комп'ютерного забезпечення;
- Медіа-центр;
- Група інформаційного менеджменту веб-ресурсів;
- Центр комп'ютерних технологій;
- Центр технічного обслуговування інформаційних систем;
- Центр інформаційних систем (ЦІС);
- Центр веб-розроблення (ЦВР);
- Організаційно-методичний центр технологій електронного навчання;
- Група веб-орієнтованих інформаційних систем та комп'ютерних технологій дизайну.

Форми проведення, порядок проходження практики і програма практики не залежать від обраної бази практики.

3 Керівництво практикою і контроль за її проведенням

Безпосереднє навчально-методичне керівництво практикою здобувачів забезпечує кафедра комп'ютерних наук, що здійснює такі заходи:

- розробляє програму практики та вносить в неї зміни з урахуванням потреб роботодавців;
- визначає бази практики, які відповідають спеціальності, уз-годжує з ними кількість здобувачів, що беруться на практику, та орієнтовну тематику практики, складає

відповідну заявку, що подають до відділу практики та інтеграційних зв'язків із замовниками кадрів для укладання договорів;

- складає розподіл здобувачів за базами практики, що до початку практики подаються до відділу практики та інтеграційних зв'язків із замовниками кадрів;

- призначається керівник практики від кафедри, який, як правило, є керівником кваліфікаційної роботи магістра;

- розробляє тематику індивідуальних завдань на період проведення практики (індивідуальне завдання розробляють керівники практики від підприємства та керівники практики від кафедри – викладачі, закріплені за здобувачами (керівники магістерських робіт) і видають кожному здобувачу. Крім того, індивідуальне завдання повинне відповідати здібностям і теоретичній підготовці здобувачів та тематиці кваліфікаційної роботи магістра);

- перед початком практики проводить організаційні збори, на яких доводить до відома здобувачів програму практики, їх права та обов'язки.

- здійснює керівництво і контроль за проведенням практики та оцінювання звіту з практики.

Обов'язками керівника практики від кафедри є:

- проведення інструктажу з охорони праці, протипожежної безпеки у випадку проходження практики на кафедрі або у структурному підрозділі університету;

- забезпечення кожного здобувача індивідуальним завданням, що враховує можливості бази практики, відповідає цілям та завданням програми практики, а також тематиці кваліфікаційної роботи магістра;

- здійснення контролю за тим, що здобувач розпочав проходження практики на базу практики та періодичного контролю за виконанням програми практики;

- надання консультаційної та методичної допомоги здобувачам під час виконання індивідуального завдання та складання звіту;

- перевірка звіту з практики та надання відгуку у вигляді рекомендованої оцінки;

- участь у захисті звітів про практику у складі комісії, в яку входять як правило окрім нього завідувач кафедрою та гарант освітньої програми.

Не пізніше, ніж за день до початку переддипломної практики, гарантом освітньої програми разом із завідувачем кафедрою проводяться організаційні збори, на яких здобувачам доводяться до відома:

- розподіл здобувачів для проходження переддипломної практики;

- порядок проходження практики;

- контакти керівників баз практик від підприємства;

- програма й особливості проходження практики;

- перелік документів, необхідних для проходження практики;

- вимоги до оформлення звітів і порядок організації захисту звітів з практики.

Права й обов'язки здобувача-практиканта

Здобувач, який проходить переддипломну практику, має право на вільний вибір бази практики, якщо вона відповідає спеціальності та напрямку дипломного проектування, але остаточне рішення про можливість направлення здобувача на практику залишається за кафедрою. Здобувач має право на організаційну, консультативну підтримку від керівника практики від кафедри, до початку практики одержує від кафедри методичні матеріали щодо проходження практики (методичні вказівки, програму практики) та супроводження підготовки звіту з практики на платформі електронного навчання;

Здобувач-практикант під час підготовки та при проходженні переддипломної практики зобов'язаний:

- своєчасно у встановлений кафедрою термін висловити свої пропозиції щодо бази практики, які будуть враховані при розподілі;
- прийти на базу практики та проіформувати керівника практики від кафедри про початок проходження практики;
- пройти інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки;
- відвідувати базу практики та виконувати усі завдання згідно з індивідуальним планом та програмою практики;
- періодично, не рідше, ніж один раз на тиждень інформувати керівника практики від кафедри про хід виконання індивідуального завдання практики;
- дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки на базі практики;
- дотримуватися норм академічної доброчесності при виконанні індивідуального завдання практики та підготовці звіту;
- своєчасно підготувати звіт з переддипломної практики та здати його на перевірку керівнику
- доповісти результати виконання переддипломної практики на захисті звітів;
- врахувати зауваження до виконаного індивідуального завдання практики при виконанні кваліфікаційної роботи магістра.

4 Зміст переддипломної практики

Етап 1. Організаційний. Закріплення здобувачів за базами практики та науковими керівниками практики від підприємства та кафедри. Підписання угод про проходження переддипломної практики на підприємстві. Складання календарного плану виконання завдань переддипломної практики з урахуванням графіку навчального процесу. Складання та затвердження індивідуального завдання на проходження практики. Проведення організаційних заходів щодо проходження переддипломної практики.

Етап 2. Основний. Виконання завдань переддипломної практики. Завдання переддипломної практики виконуються під керівництвом представника бази практики та викладача кафедри комп'ютерних наук згідно із затвердженим календарним планом. Основні види робіт наведено нижче.

1. Ознайомлення з Положенням про організацію та проведення практики здобувачів вищої освіти СумДУ, програмою та базою практики.
2. Узгодження тематики, завдання та графіку практики з керівником.
3. Виконання завдань з практики відповідно до графіку.
4. Оформлення звітної документації (щоденник з практики, звіт з додатками – відповідно до завдання)
5. Захист звіту з практики.

5. Індивідуальне завдання на переддипломну практику

Виконання завдання переддипломної практики є однією з форм набуття фахових компетентностей, яка має на меті поглиблення, узагальнення та закріплення знань, які здобувачи отримали у процесі теоретичного навчання, та застосування цих знань в практичній діяльності ІТ- фахівця.

Тематика індивідуальних завдань для здобувачів освітньо-професійної програми «Інформатика» рівня магістр розробляються на кафедрі за участю представників

роботодавців, виходячи з теми кваліфікаційної роботи магістра, тенденцій розвитку ІТ галузі, запитів на формування вмінь від роботодавців.

Індивідуальне завдання визначається для кожного здобувача особисто керівником практики від кафедри спільно з керівником практики від ІТ компанії. Тематика індивідуального завдання має відповідати темі кваліфікаційної роботи магістра. Незалежно від тематики, індивідуальне завдання на переддипломну практику включає в себе аналіз предметної області за тематикою дослідження, виконання планування робіт, проектування та моделювання об'єкту дослідження – інформаційної технології, бази даних тощо.

Орієнтовна тематика індивідуального завдання на переддипломну практику наведена нижче.

Інформаційна технологія обробки рахунків-фактур з використанням оптичного розпізнавання символів для інтеграції з Microsoft Dynamics 365 Business Central.

Інформаційна технологія моніторингу цін на транзакції в блокчейні ethereum.

Інформаційна технологія проектування експертної системи статевого виховання підлітків.

Інформаційна технологія проектування системи для підтримки проєктної діяльності з використанням хмарних сервісів.

Інформаційна технологія розроблення віртуальних тренажерів для розв'язування задач багатовимірної оптимізації.

Інформаційні технології розпізнавання підозрілої активності в мережі.

Інформаційна технологія розпізнавання об'єктів на зображенні в умовах ресурсних обмежень.

Інформаційна технологія забезпечення конфіденційності та безпеки даних в цифрових зображеннях.

Інформаційна технологія управління розумним будинком.

Інформаційна технологія інтелектуального аналізу якості освітнього контенту кафедри.

Інформаційна технологія підтримки та інтеграції біженців у новому середовищі.

Інтелектуальна технологія виявлення шахрайських дій в системах електронної комерції.

Інформаційна технологія адаптивної підготовки абітурієнтів до вступних іспитів.

Інформаційна технологія розпізнавання інвентаризаційних та логістичних штрих-кодів.

Інформаційна технологія керування активністю онлайн-покупця з використанням моделі персоналізованих рекомендацій.

Інформаційна технологія автоматизованого тестування додатків на мові JavaScript.

Інформаційна технологія ідентифікації об'єкта на місцевості для пошукових робіт.

Інформаційна технологія підвищення стійкості системи розпізнавання зображень до програмно-апаратних помилок.

Інформаційна технологія оцінки якості кваліфікаційних робіт.

Інформаційна технологія додатку для керування доходами та витратами.

6. Рекомендована робоча програма переддипломної практики

На практиці рекомендується дотримуватися наведеної нижче програми дій щодо проходження переддипломної практики.

З початку переддипломної практики здобувач повинен пройти інструктаж із техніки безпеки, ознайомитися з організаційною структурою.

Визначити клас завдань, що вирішує установа, організація в галузі інформаційного забезпечення.

Під час практики необхідно самостійно виконувати ряд завдань, що розрізняються за місцем проходження практики і видом робіт.

Зміст робіт безпосередньо залежить від теми індивідуального завдання. Він може змінюватися за узгодженням із керівниками практики від університету і організації.

7. Рекомендації щодо збору інформації

Під час проходження переддипломної практики здобувачу необхідно уникати безсистемного накопичення матеріалів для написання звіту. Тільки виконуючи роботу відповідно до конкретного завдання керівника практики, який спрямовує діяльність здобувача в відповідності з темою його індивідуального завдання, здобувач може послідовно вивчити і проаналізувати чинність всіх пов'язаних з його дослідженням показників, їх взаємозв'язок, зробити висновки, розробити і запропонувати необхідні шляхи вирішення.

8. Вимоги до звіту з переддипломної практики

Звіт з переддипломної практики освітньо-професійної програми «Інформатика» рівня магістр повинен відповідати орієнтовній структурі, наведеній нижче.

Титульний аркуш

Зміст

Вступ

1. Аналіз предметної області

2. Постановка задачі та методи дослідження

3. Моделювання/ проектування об'єкта дослідження.

Висновки

Список використаних джерел.

У вступі наводиться мета переддипломної практики, формулювання індивідуального завдання, а також наводиться коротка характеристика бази практики. Орієнтовний обсяг – 1-2 повні сторінки.

В першому розділі досліджується актуальність проблеми. Проводиться огляд літературних джерел, присвячених вирішенню питань, близьких до поставленої мети дипломного проектування. Приводиться аналіз існуючих методів, технологій, пов'язаних з темою роботи, зазначаються посилання на відповідні літературні джерела, визначаються наявні проблеми. Проводиться огляд існуючих програмних продуктів, що можуть бути використані для вирішення поставлених задач. В огляді літератури здобувач окреслює основні етапи розвитку наукової думки за своєю проблемою. Стисло, критично висвітлюючи роботи попередників, здобувач повинен назвати ті питання, що залишились невирішеними і, отже, визначити своє місце у розв'язанні проблеми. Бажано закінчити цей розділ коротким резюме стосовно необхідності проведення до-сліджень у даній галузі.

У другому розділі, спираючись на проведений аналіз предметної області, здобувач формулює мету дослідження, яке має відповідати тематиці кваліфікаційної роботи магістра,

та надає деталізований опис задач, які необхідно вирішити для досягнення мети. Наводиться опис функціональних вимог до програмного продукту, який буде практичним результатом впровадження розроблюваної інформаційної технології.

У третьому розділі є моделювання (проекування) об'єкту дослідження. Наводяться відповідні IDEF0 діаграми структурно-функціонального моделювання, UML діаграми варіантів використання, послідовності, активності, компонентів тощо. Розробляються відповідні моделі зберігання даних – бази даних, сховища даних.

Звіт може бути доповнений іншими розділами, підрозділами, якщо цього потребує тематика практики.

За необхідності звіт з переддипломної практики може містити й інші додатки, в які вносяться окремі схеми, лістинги програмного коду.

Звіт з переддипломної практики оформлюється за вимогами, які висуваються й до оформлення кваліфікаційної роботи магістра.

Звіт з практики готується засобами текстового редактора Word на аркушах формату А4. Розміри полів: верхнє, ліве та нижнє

– 2,0 см, праве – 1,0 см. Вирівнювання тексту окрім заголовків – по ширині. Абзацний відступ повинен бути однаковими по усьому тексту і дорівнювати п'яти знакам або 1,25 см. Інтервал між рядками тексту повинен бути 0.

Основний текст звіту набирають шрифтом Times New Roman, розмір – 14 pt із міжрядковим інтервалом 1,5.

При написанні звіту з переддипломної практики здобувач повинен давати посилання на джерела, матеріали або окремі результати, на які спирається його дослідження. Посилатися слід на останні видання публікацій, не старше 10 років. На більш ранні видання можна посилатися лише в тих випадках, коли в них наявний матеріал, який не включено до останнього видання. Якщо використовують відомості, матеріали з монографій, оглядових статей, інших джерел із великою кількістю сторінок, тоді в посиланні треба точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул із джерела, на яке дано посилання.

Посилання в тексті звіту на літературні джерела слід зазначати порядковим номером за переліком посилань, виділеним квадратними дужками, наприклад, «У роботі [1] зазначається...».

Посилання на рисунки у тексті звіту вказують порядковим номером рисунку, наприклад, "рис. 1.2".

Посилання на формули вказують порядковим номером формули в дужках, наприклад, "... у формулі (2.1)".

На всі таблиці повинні бути посилання в тексті, при цьому слово "таблиця" в тексті пишуть скорочено, наприклад: "...в табл. 1.2".

Бібліографічний опис оформлюється згідно з ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання».

9. Захист звіту

Для захисту звіту про проходження переддипломної практики здобувач повинен надати наступні матеріали:

- Індивідуальне завдання;
- Звіт та щоденник з переддипломної практики;
- Відгук керівника практики від бази практики, в якому надається характеристика практиканта та здобутих ним навичок, а також вказується рекомендована оцінка;
- Вихідні файли програмних кодів, моделей, які були розроблені під час проходження практики;
- Презентація на захист звіту з практики.

Звіт з практики захищається здобувачом (з диференційованою оцінкою) в комісії, призначеній завідуючим кафедрою.

Захист звіту передбачає усне опитування здобувача з метою визначення рівня засвоєння питань, передбачених програмою практики.

Оцінювання переддипломної практики проводиться за кредитно-модульною системою і зазначається в силабусі, з яким здобувачі ознайомлюються на організаційних зборах з переддипломної практики. Критерії оцінювання наведені у табл. 1.

Таблиця 1. Критерії оцінювання звіту з переддипломної практики

№	Критерій	Кількість балів
1	Оцінювання огляду бази практики, аналізу предметної області	25
2	Оцінювання постановки задачі на практиці, підбору матеріалів та методів дослідження	20
3	Оцінювання планування робіт та формулювання вимог	20
4	Оцінювання аналізу та проектування процесів, що реалізуються розробленими моделями, інформаційною технологією, проектування моделі бази даних, архітектури інформаційної системи, моделі бази даних за наявності	25
5	Оцінювання якості оформлення звіту з переддипломної практики	10
Підсумок		100

Підсумкове оцінювання переддипломної практики здійснюється за результатами захисту звіту з урахуванням рекомендованої оцінки у відгуку керівника. Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач за переддипломну практику, дорівнює 100.

Підсумкове оцінювання переддипломної практики здійснюється за шкалою ECTS (табл.2).

Таблиця 2. Шкала оцінювання переддипломної практики

Чотирибальна національна шкала оцінювання	Рейтингова бальна шкала оцінювання
5 (відмінно)	$90 \leq RD \leq 100$
4 (добре)	$82 \leq RD < 89$
4 (добре)	$74 \leq RD < 81$
3 (задовільно)	$64 \leq RD < 73$
3 (задовільно)	$60 \leq RD < 63$
2 (незадовільно)	$35 \leq RD < 59$
2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 34$

До захисту звіту з переддипломної практики допускаються здобувачі що вчасно виконали усі навчальні елементи практики не менш, ніж на 60%, та подали на кафедру звіт з переддипломної практики разом з іншими документами, що зазначені в п.5.1 через систему електронного навчання або в інший спосіб, узгоджений із завідувачем кафедри.

ДОДАТОК А
ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

для проходження переддипломної практики _____
здобувача

(прізвище, ім'я, по батькові)

період з _____ р. по _____ р.

спеціальність "Комп'ютерні науки"

освітньо-професійна програма "Інформатика"

Мета практики: _____

Основні завдання: _____

Календарний план проходження практики

Вид робіт ¹⁾	Термін виконання
Визначення мети роботи, об'єкту і предмету дослідження	
Складання індивідуального плану проходження практики	
Збір, систематизація й узагальнення матеріалу для використання у кваліфікаційній роботі	
Розроблення практичних рекомендацій	
Оформлення комплексу звітних матеріалів про проходження практики	

Затверджую
Керівник практики від кафедри

_____ (підпис)

(ім'я та прізвище)

« ___ » _____ 20__ р.

Індивідуальне завдання отримав(ла)

Здобувач вищої освіти _____

(підпис)

« ___ » _____ 20__ р.

— Індивідуальне завдання отримав(ла)

_____ Керівник практики від кафедри

(підпис)

(ім'я та прізвище)

« ___ » _____ 20__ р.

_____ Добувач вищої освіти

(підпис)

« ___ » 20__ р.

ДОДАТОК Б
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра комп'ютерних наук

Звіт про проходження практики

Виконав (ла) здобувач гр.	_____	_____
	(підпис)	(ініціали, прізвище)
Керівник від кафедри	_____	_____
	(підпис)	(ініціали, прізвище)
	_____	_____
Керівник від бази практики	_____	_____
	(підпис)	(ініціали, прізвище)

М.П.