

**ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА»
Факультет суспільних і прикладних наук
Кафедра інформаційних технологій**

ПРОГРАМА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

для здобувачів вищої освіти
за освітньою програмою «Розробка та тестування
програмного забезпечення»
спеціальності **121 Інженерія програмного забезпечення**

Схвалено Науково-методичною радою
ЗВО «Університет Короля Данила»
Протокол №1 від « 25 » жовтня 2022 р.
Голова Науково-методичної ради



Петро ОСТАФІЙЧУК

Погоджено:
Директор Центру практичної підготовки
та працевлаштування
ЗВО «Університет Короля Данила»



Людмила АНДРУСІВ

**Івано-Франківськ
2022/2023**

Програму виробничої практики розглянуто і схвалено на засіданні кафедри інформаційних технологій.

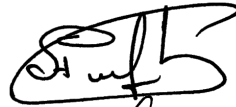
Протокол № 1 від « 31 » серпня 2022 р.

к. т. н. доцент кафедри ІТ



Олег ПАШКЕВИЧ

к. ф.-м. н., доцент кафедри ІТ



Андрій БОЙЧУК

старший викладач кафедри ІТ



Тарас СТИСЛО

викладач-методист



Віктор МОСЮРЧАК

УЗГОДЖЕНО:

Гарант ОП



Сергій ВАЩИШАК

МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Метою виробничої практики є:

- закріплення і поглиблення знань, отриманих здобувачем в процесі навчання, набуття практичних навиків в постановці та реалізації практичних завдань, зокрема за тематикою кваліфікаційної роботи, накопичення досвіду організаторської та виховної роботи, формування системи професійних вмінь згідно з вимогами освітньо-професійної програми «Розробка та тестування програмного забезпечення» за спеціальністю «121 – Інженерія програмного забезпечення»;
- практичне знайомство здобувача із сферою виробничої діяльності фахівця в галузі комп'ютерних наук та ІТ-технологій, організацією інформаційних технологій у виробничих, навчальних та наукових закладах, органах державної влади;
- ознайомлення здобувача із апаратним та програмним забезпеченням сучасних інформаційних технологій;
- вивчення сучасних потреб та вимог потенційних замовників інформаційних технологій;
- ознайомлення здобувача з методами та засобами створення інформаційних систем, створення прикладних програмних продуктів, консультування замовників, організації сервісних функцій, забезпечення якості та безпеки програмних продуктів, тощо.

Завдання виробничої практики:

- набуття практичних знань і навичок за фахом на конкретних посадах;
- закріплення і розширення знань за фаховими дисциплінами освітньої програми;
- вивчення і аналіз актуальних питань проектування програмного забезпечення, їх якості та безпеки;
- загальне ознайомлення із структурою підприємства, на якому проходить практика, та структурою його підрозділів;

- ознайомлення з усіма видами діяльності підприємства, пов'язаними з розробкою та впровадженням інформаційних технологій: маркетингом, роботою із замовником, створення проектів (конфігурацій) інформаційних систем включно із програмним забезпеченням, інсталяцією апаратних та програмних засобів, розробкою програмного продукту тощо; ознайомлення із переліком особливостей щодо створення інформаційні систем або їх підсистеми, та обсягом функціональних обов'язків та прав відповідних спеціалістів;
- ознайомлення з технікою безпеки на підприємстві;
- ознайомлення з апаратним та програмним забезпеченням підприємства;
- ознайомлення з методами тестування та оцінки якості та безпеки інформаційних систем.

Очікувані результати проходження виробничої практики

Після проходження виробничої практики здобувач повинен:

- **знати:** основні етапи розробки інформаційних систем або їх підсистем, основні програмні засоби такої розробки, основні види тестування та документування розробки програмного забезпечення, технології забезпечення якості та безпеки програмного забезпечення, основні правила техніки безпеки.
- **вміти:** створювати програмні продукти або їх складові частини, створювати конфігурації інформаційних систем, розрізняти процеси створення і супроводження програмного забезпечення за їх функціональним призначенням та професійними особливостями, користуватися комп'ютерними технологіями масового призначення (текстові редактори, електронні таблиці, електронна пошта, тощо), користуватися вибраною спеціальністю комп'ютерною технологією, специфічною для підприємства, на якому проходить практика, оцінювати основні параметри та компоненти, що забезпечують якість та безпеку інформаційних систем та їх складових.

Професійні компетентності та результати навчання, яких набувають здобувачі внаслідок проходження Виробничої практики (шифри та зміст компетентностей та програмних результатів вказані відповідно до освітньої програми “Розробка та тестування програмного забезпечення”, введеної в дію ЗВО “Університет Короля Данила” 01.09.2022 року)

Шифр та назва компетентності	Шифр та назва результату навчання
ІК. Здатність розв’язувати складні спеціалізовані завдання або практичні проблеми інженерії програмного забезпечення, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів інформаційних технологій.	ПРН 4. Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.
ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ПРН 6. Уміння вибирати та використовувати відповідні задачі методологію створення програмного забезпечення.
ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	
ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	ПРН7. Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.
ЗК 4. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово.	
ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	
ЗК 7. Здатність працювати в команді.	
ЗК 8. Здатність діяти на основі етичних міркувань.	ПРН 12. Застосовувати на практиці ефективні підходи щодо проектування програмного забезпечення.
ЗК 9. Прагнення до збереження навколишнього середовища	
ЗК 10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.	
ФК 2. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування.	ПРН 14. Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення.
ФК 3. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем.	
ФК 4. Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами замовника, технічним завданням та стандартами.	ПРН 16. Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації.

ФК 5. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу.	<p>ПРН 18. Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.</p> <p>ПРН 22. Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами.</p> <p>ПРН23. Вміти документувати та презентувати результати розробки програмного забезпечення.</p> <p>ПРН 25. Знати основи захисту працівників від технологічних катастроф, аварій та військових дій, вміти здійснювати моніторинг відповідності умов праці нормам безпеки життєдіяльності та збереження навколишнього середовища.</p>
ФК 6. Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки).	
ФК 10. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом усього життя.	
ФК 11. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення.	
ФК 12. Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності програмного забезпечення.	
ФК 13. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.	

ОПИС ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Курс	IV курс
Семестр	VIII семестр
Кількість кредитів ECTS	6 кредитів (180 годин)
Форма підсумкового контролю	Залік (захист звітів по практиці)

КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Виробнича практика проводиться згідно навчального плану. Період практики розподіляється по етапах із врахуванням індивідуального завдання.

Керівник виробничої практики від бази практики в перший день практики уточнює календарний графік її проходження. У графіку вказують терміни, в рамках яких здобувач повинен працювати на тому чи іншому робочому місці, порядок і термін виконання окремих етапів з програми практики. При цьому враховуються конкретні умови роботи організації – бази практики.

Наведемо орієнтовний варіант розподілу кількості днів по етапах проходження виробничої практики в календарному графіку (табл. 1).

Таблиця 1 – Орієнтовний календарний графік проходження практики

№ п/ п	Назва етапу	Кількість днів/тижнів
1.	Проходження інструктажу з техніки безпеки	Початок практики
2.	Ознайомлення з техніко-економічними характеристиками підприємства (закладу, організації) та організаційною структурою управління	1 тиждень
3.	Ознайомлення з положенням про функціональний підрозділ, комплекс задач, які реалізують функції управління, що покладені на дане підприємство	1 тиждень
4.	Оцінка комплексу технічних засобів обробки інформації	1 тиждень
5.	Аналіз технології збору, обробки та передачі інформації	1 тиждень
6.	Оцінка програмного забезпечення	2 тиждень
7.	Виконання індивідуального завдання	протягом практики
8.	Заповнення щоденника	протягом практики
9.	Оформлення звіту	протягом практики

Календарний графік проходження практики повинен бути відображений у щоденнику практики.

Відповідно до календарного графіку наведемо тематичний план виробничої практики.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Вступне заняття. Ознайомлення і дослідження структури управління об'єктом. Вивчення техніки безпеки.	6
2.	Заняття під час практики.	4
3.	Вивчення тематики робіт.	10
4.	Вивчення апаратних засобів і системного програмного забезпечення.	10
5.	Вивчення прикладного програмного забезпечення.	10
6.	Вивчення інформаційного і програмного забезпечення конкретної задачі.	30
7.	Збір матеріалу для виконання індивідуального завдання.	70
8.	Систематизація матеріалів, оформлення звітів і залік з виробничої практики.	40
	Всього:	180

Вимоги щодо ведення щоденника практики:

1. Оформити титульну сторінку обкладинки щоденника.
2. Записи в щоденнику ведуться щоденно від свого імені в теперішньому часі (ознайомився, розглянув, розробив і т.д.), без скорочень, грамотно, в тій послідовності, в якій виконувалась робота протягом дня.
3. У щоденник не слід записувати техніку виконання роботи. Записи про виконані роботи повинні бути стислими, конкретними.
4. Періодично щоденник подається керівнику від бази практики для перевірки правильності записів у ньому, виставлення оцінки, підпису.
5. Щоденник додається до звіту після закінчення практики.

ЗМІСТ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

В процесі виробничої практики здобувачі повинні виконати наступні завдання.

Загальне ознайомлення з роботою об'єкта практики.

Вивчення структури управління та основних видів діяльності підприємства та його підрозділів, а також галузевих зв'язків об'єкта. Ознайомлення з комплексом інформаційних задач і побудова його структурної схеми.

Оцінка комплексу технічних засобів обробки інформації.

Ознайомлення з наявним апаратним забезпеченням. Визначення характеристик електронно-обчислювальних систем, периферійних засобів, наявності та типів локальних мереж, засобів телекомунікації.

При відсутності локальної та глобальної мереж оцінити доцільність та можливість їх створення. Виходячи з наявного технічного забезпечення зробити висновки про стан та перспективні напрямки комп'ютеризації об'єкту.

Аналіз технології збору, обробки та передачі інформації.

Принципи організації інформаційної технології. Вивчення технологічного процесу збору і обробки даних та побудови інтерфейсу користувача. Аналіз організації розподіленої обробки даних. Встановлення структури вхідних і вихідних документів, методів організації даних.

Аналіз способів захисту інформації від несанкціонованого доступу.

Оцінка рівня технології обробки інформації та формування рекомендацій стосовно її удосконалення.

Оцінка програмного забезпечення (ПЗ).

Ознайомлення з наявним програмним забезпеченням, його адекватність класу розв'язуваних задач.

Оцінка рівня розробки ПЗ, наявності пакетів прикладних програм. Рекомендації щодо розвитку ПЗ.

Індивідуальне завдання.

Це завдання є особистим для кожного здобувача. Практикант зобов'язаний виконати індивідуальне завдання, яке видано під час від'їзду до бази практики.

За результатами виконання завдань практики здобувач складає звіт.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

Практика здобувачів факультету суспільних і прикладних наук спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» у ЗВО «Університет Короля Данила» проводиться на базах практики, які відповідають вимогам програми практики та дозволяють забезпечити необхідні вміння та практичні навички здобувачів.

Для проходження практики здобувачі направляють в установи та організації, які оснащені сучасною комп'ютерною технікою, в яких працюють найбільш кваліфіковані та досвідчені спеціалісти, і забезпечується високий рівень організації інформаційно-обчислювального обслуговування.

Розподіл на практику проводиться навчальним закладом з урахуванням замовлень на підготовку фахівців і їх майбутнього місця роботи після завершення навчання.

Навчальний заклад видає наказ на виробничу практику, де визначає порядок організації та проведення практики, заходи щодо створення необхідних умов практикантам для виконання ними програми практики, по охороні праці та по запобіганню виникнення нещасних випадків, по контролю за виконанням правил внутрішнього трудового розпорядку, інші заходи, проведення практики у відповідності до положення про проведення практики здобувачами вищих навчальних закладів України, призначає керівника практики від підприємства.

Перед початком практики кафедра проводить виробничу нараду здобувачів-практикантів та викладачів – керівників практики для роз'яснення мети, змісту та порядку проходження практики.

Виробнича практика повинна проходити безпосередньо на робочому місці фахівця під керівництвом кваліфікованих спеціалістів. На кожному етапі проходження практики здобувачем виконується окрема робота.

Перед відправкою до бази практики практикант повинен отримати направлення, щоденник практики, програму її проходження, індивідуальне завдання.

У період проходження практики практикант повинен:

- виконувати завдання, передбачені програмою практики та календарним графіком;
- підпорядковуватися діючим правилам внутрішнього трудового розпорядку підприємства;
- суворо дотримуватися правил техніки безпеки та охорони праці;
- працювати на робочому місці, яке вказано керівником практики від підприємства і нести відповідальність за виконану роботу та її результати нарівні зі штатними робітниками;

- систематично вести щоденник проходження практики.

В розділі щоденника «Робочі записи під час практики» віддзеркалити відповіді на наступні запитання:

- яким чином були виконані поставлені перед Вами завдання;
- що нового було Вами запропоновано та реалізовано в процесі роботи;
- Ваші пропозиції з усунення вищевказаних невідповідностей для підвищення ефективності діяльності підрозділу та підприємства в цілому;
- вкажіть Ваші досягнення за час проходження періоду практики на даній посаді;
- скласти та захистити звіт з практики з урахуванням методичних рекомендацій.

БАЗИ ПРАКТИКИ

Виробнича практика проводиться на підприємствах, в організаціях, та інших установах, що займаються проектуванням, впровадженням та експлуатацією автоматизованих інформаційних систем чи їх обслуговуванням.

Закріплення баз практики повинно сприяти встановленню та зміцненню довгострокових прямих контактів університету з підприємствами, а також розвитку кооперації між ними у справі якісної підготовки спеціалістів. Оновлення баз повинно відбуватися на основі аналізу підсумків проведення практики в поточному році та сприяти підвищенню якості та ефективності практичної підготовки здобувачів. Відбору баз практик повинна передувати постійна робота кафедри по вивченню виробничих та економічних можливостей підприємств з точки зору придатності їх для проведення практики здобувачів за спеціальністю. При цьому повинні враховуватись перспективи сучасних напрямків розвитку ІТ-галузі, економічного, соціального та екологічного розвитку суспільства.

Вибір баз практики здійснюється з урахуванням завдань практики та можливості їх реалізації.

Базами практики рекомендовано обирати підприємства, які мають договір з вузом про підготовку для них фахівців.

До участі у проведенні виробничої практики залучаються підприємства та організації, які використовують сучасні засоби та інструментарій розробки та створення інформаційних систем, які застосовуються в різних сферах діяльності.

Здобувачі можуть самостійно, з дозволу кафедри, підібрати для себе місце проходження практики та пропонувати їх для використання. З такими базами практики завчасно укладається договір на її проведення.

Закріплення баз практики проводиться згідно до встановленого порядку Міністерства освіти і науки України.

Тривалість дії договорів узгоджується сторонами договорів та може бути визначена на період практики.

КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ

Навчально-методичне керівництво виробничої практики здійснює кафедра. До керівництва практикою залучаються досвідчені викладачі кафедри.

Викладач кафедри, відповідальний за проведення практики:

- забезпечує якісне виконання програми практики та високу якість її проведення;
- здійснює контроль за проведенням виробничої практики здобувачів на підприємстві, і дотриманням строків та змісту;
- забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед відправкою здобувачів на практику;
- контролює додержання практикантами правил внутрішнього розпорядку;
- здійснює поточний контроль проходження практики у відповідності із календарним графіком;
- розглядає звіти практикантів з практики, надавати відгук та висновок з практики та звіту.

В обов'язки керівника практики від підприємства входить:

- організувати проходження практики закріплених за ним здобувачів у тісному контакті з керівником від університету;
- ознайомити практикантів з організацією праці на конкретному робочому місці;
- здійснювати постійний контроль за виробничою роботою практикантів, допомагати їм вірно виконувати всі завдання на даному робочому місці, консультувати по виробничих питаннях;
- контролювати ведення щоденників, підготовку звітів практикантами та складати на кожного здобувача виробничу характеристику-відгук керівника практики від підприємства, який заноситься до відповідного розділу щоденника проектно-технологічної практики;
- ознайомитися зі звітом практиканта та дати оцінку його звіту і роботи.

Перед від'їздом здобувачів на практику керівник від університету проводить нараду з питань проведення практики та техніки безпеки, ознайомлює практикантів із системою звітності про проходження практики – написання письмового звіту і заповнення щоденника.

Обов'язки здобувачів, що проходять практику:

- до початку практики одержати від керівника практики від кафедри консультації щодо оформлення всіх необхідних документів; своєчасно прибути на базу практики;
- вивчити й суворо дотримуватися правил охорони праці й техніки безпеки;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики, а також вказівки керівників від кафедри та від бази практики;
- максимально використовувати наявні можливості бази практики, незалежно від того, надаються вони в робочий чи неробочий час;
- заповнювати документацію щодо проходження практики на відповідному рівні та забезпечувати її доступність для перевірки в будь-який час;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно підготувати звіт про виконання програми практики.

Не пізніше ніж за день до закінчення практики здобувач повинен отримати характеристику, підписану керівником підприємства. Протягом усього терміну практики практикант готує пакет документів, підготовка передбачене програмою практики.

По закінченню практики в трьохденний термін здобувач повинен подати на кафедру звіт про проходження практики.

ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

По закінченні практики практиканти звітують про виконання програми і індивідуального завдання. Для звіту практикант повинен подати на кафедру комплект документів, підшитих в окрему папку, в якій входять:

1. Звіт по практиці. Звіт здобувача дозволяє оцінити результати проходження практики і є обов'язковим документом, без якого не може бути прийнятий його захист. Він повинен бути написаний розбірливим почерком або надрукований і відповідати встановленим вимогам. Схема звіту будується таким чином: вступ, зміст практики і висновок. У вступі практикант вказує своє прізвище, ім'я, та по-батькові, найменування факультету, номер академічної групи, базу практики, час її проходження, прізвища і посади її керівників від бази практики і від кафедри. Там же вказується як була спланована і організована практика. При викладі змісту практики здобувач зобов'язаний систематизувати виконану роботу, дати аналіз практики, вказати знання, уміння, навички, придбані в період практики, привести основні нормативні акти і літературу, вивчені на практиці. За основу при цьому повинен бути взятий календарний план-графік. Практикант звітує по кожному його пункту, вказуючи ті навички практичної діяльності, якими оволодів, а також час, затрачений на засвоєння специфіки цієї або іншої ділянки роботи в органі. Бажано, щоб по кожному пункту плану-графіка було конкретно підкреслено, з якими труднощами зустрівся в період практики і чим, на його думку, вони зумовлені (наприклад, пропусками в теоретичній або практичній підготовці здобувача, недоліками в організації практики і т.п.). У заключній частині звіту підводяться підсумки практики. Стисло танаочно показується, що вона дала практиканту: чи допомогла закріпити знання, отримані в процесі навчання; чи оволодів він необхідними для майбутньої діяльності навичками; чи досягнута мета практики; чи виконана її програма а якщо ні, то вказати причину. Бажано, щоб практикант указав в звіті, наскільки він задоволений виконаною роботою та яку конкретну допомогу отримав від керівника в ході практики. Обсяг звіту не повинен перевищувати 25-30 сторінок На титульному аркуші звіту мала б стояти печатка від установи, де практикант проходив практику, та обов'язково підпис керівника

практики від даної установи. До звіту обов'язково додаються матеріали, що становили зміст індивідуальних завдань практиканта. Зокрема, це можуть бути програмні коди, представлення і скріншоти роботи сайту, додатка тощо.

2. Календарний графік проходження практики. Після закінчення практики в щоденнику робиться відмітка про терміни проходження практики. Належним образом оформлений щоденник разом із звітом повинен бути перевірений керівниками практики, які складають відгуки і підписують його.

3. Характеристика з місця проходження практики.

4. Матеріали практики. До матеріалів практики належать: розробки технічних завдань та опис проблем, що становить основу завдань практиканта, матеріали, що використовуються практикантом при реалізації поставлених завдань, проміжні результати виконання у вигляді програмних рішень чи кодів. Всі ці матеріали складає здобувач самостійно або вони повинні бути складені за його участю, чи в його присутності. Документи необхідно систематизувати в хронологічному порядку, підшити за правилами діловодства, пронумерувати та скласти опис документів.

Кожен практикант складає звіт про виробничу практику, в якому повинна бути відображена виконана робота. Звіт про виконання програми практики здобувач систематично готує в процесі проходження практики згідно з календарним планом.

Звіт про практику повинен характеризувати самостійну роботу здобувача на базі практики. Звіт в закінченому вигляді містить текстову частину і додатки до звіту.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Після закінчення практики здобувач подає на кафедру звіт, оформлений згідно з діючими вимогами та всі інші вищезазначені матеріали. В разі позитивної оцінки звіту керівником практики, здобувач захищає звіт про проходження практики перед призначеною кафедрою комісією у термін, встановлений деканатом факультету.

Оцінка за практику складається з оцінки:

- керівника від бази практики;
- керівника від кафедри;
- презентації результатів проходження практики під час захисту звіту;
- відповіді на запитання.

Під час захисту практики необхідно виявити знання організації роботи, методики і її особливостей, критично оцінити їх стан та висловити побажання щодо їх подальшого удосконалення. Відповідно до Положення про систему поточного і підсумкового контролю, оцінювання знань та визначення рейтингу здобувачів, затвердженого Вченою Радою Університету Короля Данила (протокол № 1 від 30.08.2022), практика в Університеті Короля Данила оцінюється за наступною схемою оцінювання:

Звіт з практики		Захист практики	Сума
Оформлення матеріалів практики	Зміст матеріалів практики		
10	30	60	100

Кожний блок оцінюється окремо і додається для виведення підсумкової оцінки. Критерії оцінювання знань при захисті практики:

1. Звіт по практиці – 40 балів		
1.1.	Оформлення матеріалів практики:	10 балів
1.1.1	Відповідність змісту звіту поставленим цілям і завданням, пропорційність структури звіту	2
1.1.2	Правильність оформлення звіту (порядок розміщення, повнота, сучасність, відсутність помилок)	2
1.1.3	Наявність та якість оформлення додатків до звіту та відповідність їх оформлення встановленим критеріям (вимогам)	4
1.1.4	Правильність оформлення звіту (нумерація сторінок, оформлення титульного аркуша, дотримання вимог до розміру полів, шрифту, міжрядкового інтервалу та інше), відсутність редакційних помилок	2
1.2.	Вимоги до змісту звіту по практиці:	30 балів
1.2.1	Якість і глибина виконання поставлених завдань	10
1.2.2	Наявність, системність і глибина особистого аналізу діяльності бази практики	10
1.2.3	Наявність та якість самостійного виконання індивідуальних практичних завдань	10
2. Захист матеріалів практики – 60 балів		
2.1.	Глибина оволодіння практичними навичками роботи	20
2.2.	Вміння стисло (в межах регламенту), послідовно й чітко викласти сутність і результати практики	20
2.3.	Повнота і ґрунтовність відповідей на запитання викладачів, здатність аргументовано захищати свої пропозиції, думки, погляди	20

Таким чином, якість виконання звіту по практиці оцінюється в діапазоні від 0 до 40 балів, а результати захисту матеріалів практики – в діапазоні від 0 до 60 балів. Загальна підсумкова оцінка при захисті матеріалів практики складається з суми балів, отриманих за якість виконання звіту по практиці та кількості балів, отриманих при захисті.

Шкала оцінювання, відповідно до Положення про систему поточного і підсумкового контролю, оцінювання знань та визначення рейтингу здобувачів,

затвердженого Вченою Радою Університету Короля Данила (протокол № 1 від 30.08.2022), наступна

Оцінка за національною шкалою / National grade	Рівень досягнень, % / Marks, %
Національна диференційована шкала	
Відмінно / Excellent	90 – 100
Добре / Good	76 – 89
Задовільно / Satisfactory	60 – 75
Незадовільно / Fail	0 – 59
Національна недиференційована шкала	
Зараховано / Passed	60 – 100
Не зараховано / Fail	0 – 59
Шкала ECTS	
A	90 – 100
B	83 – 89
C	76 – 82
D	68 – 75
E	60 – 67
FX	35 – 59
F	0 – 34

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про вищу освіту» URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/>.
2. Стандарт вищої освіти першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 12 «Інформаційні технології» за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення». Затверджено та введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 29.10.2018 р. №1166. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishchaosvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/121-inzheneriya-programnogo-zabezpechennya-bakalavr.pdf>
3. ДСТУ 3008-2015 Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. URL: http://www.knmu.kharkov.ua/attachments/3659_3008-2015.PDF
4. Положення про практичну підготовку студентів УКД. URL: <https://ukd.edu.ua/sites/default/files/2022-02/%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D1%83%20%28%D0%B7%20%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%BE%D1%8E%29.pdf>
5. Положення про систему поточного і підсумкового контролю, оцінювання знань та визначення рейтингу здобувачів освіти. URL: https://ukd.edu.ua/sites/default/files/2022-12/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%83%20%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%82%D0%B0%20%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%81%D1%83%D0%BC%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8E%20%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D1%8C%20%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%83%D0%B2%D0%B0%D1%87%D1%96%D0%B2_2022.pdf