

**ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА»**

Факультет суспільних і прикладних наук

Кафедра інформаційних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з методичної роботи

 Ярослав ШТАНЬКО

“30” квітня 2026 р.

Програма навчальної практики

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Галузь знань:	12 (F) Інформаційні технології
Спеціальність:	121 (F2) Інженерія програмного забезпечення
Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма:	Розробка та тестування програмного забезпечення
Освітній рівень:	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни:	обов'язкова
Мова викладання, навчання та оцінювання:	українська

**Івано-Франківськ
2026**

Програма навчальної практики для студентів 2 курсу спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення факультету і прикладних наук ЗВО “Університет Короля Данила” Івано-Франківськ: ЗВО “Університет Короля Данила” Івано-Франківськ: ЗВО “Університет Короля Данила”, 2026

РОЗРОБНИКИ:

PhD, доцент кафедри ІТ
к. ф-м.н., доцентка кафедри ІТ



Олександр ІВАНОВ
Марина ДЗЮБА

ЗАТВЕРДЖЕНО:

на засіданні кафедри інформаційних
технологій
протокол № 9 від 30.04 2026 р.
PhD, завідувач кафедри



Олександр ІВАНОВ

УЗГОДЖЕНО:

Гарант ОПП
к. ф-м.н., доцент кафедри



Володимир МАКОВИШИН

СХВАЛЕНО:

на засіданні Науково-методичної ради, протокол № 10 від 30.04 2026 р.

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Організація практики

Практична підготовка є невід'ємною складовою частиною освітнього процесу підготовки здобувачів вищої освіти всіх форм навчання. Вона проводиться з метою закріплення й удосконалення теоретичних знань, отриманих здобувачами вищої освіти на певному етапі навчання відповідно до спеціальності та набуття практичних умінь, навичок і компетенцій.

Практична підготовка обов'язкова для всіх здобувачів вищої освіти, які навчаються в Університеті. Вона є невід'ємним компонентом освітніх програм для здобуття відповідного ступеня вищої освіти.

Практична підготовка здобувачів вищої освіти організовується та проводиться відповідно до нормативних документів МОН України, навчальних планів та програм практик. Тривалість і терміни її проведення визначаються навчальними планами, графіком освітнього процесу та стандартами вищої освіти.

Відповідно до навчального плану студенти 2-го курсу спеціальності 121 (F2) «Інженерія програмного забезпечення» проходять навчальну практику протягом 4-х тижнів (в IV семестрі). Базою проходження практики є підприємства, організації, науково-дослідницькі інститути та інші установи, що займаються проектуванням, розробкою, впровадженням та експлуатацією програмного продукту, а також відповідні підрозділи ЗВО «Університет Короля Данила». Зазначена база використовується студентами як колективно, так і індивідуально.

За керівниками практики відповідно до наказу про проходження практики закріплюються конкретні студенти, які мають після закінчення практики скласти звіт з практики саме цьому керівнику від кафедри.

Керівництво практикою від кафедри інформаційних технологій здійснюється та контролюється протягом усього терміну проходження практики. Прийом і захист матеріалів практики після її закінчення проводиться спеціальною комісією, до складу якої входять завідувач кафедри та керівник практики. В окремих випадках до складу комісії можуть бути залучені інші представники.

ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Зміст практики, послідовність її проведення визначається програмою практики, яка розробляється кафедрою згідно з навчальним планом підготовки фахівців відповідно до стандарту вищої освіти, освітньої програми «Розробка та тестування програмного забезпечення» і затверджується проректором з методичної роботи Університету.

Навчальна практика забезпечує перехід від теоретичного навчання до професійної діяльності. Проходження навчальної практики здобувачами вищої освіти передбачає ознайомлення здобувачів вищої освіти зі специфікою обраної професії, набуття практичних навичок роботи за обраною спеціальністю або окремими її аспектами.

Метою навчальної практики є:

- закріплення і поглиблення знань, отриманих студентом в процесі навчання, набуття практичних навичок в постановці та реалізації комплексних практичних завдань, що стосуються комплексу засвоєних дисциплін, накопичення досвіду організаторської роботи;
- ознайомлення студента із апаратним та програмним забезпеченням сучасних інформаційних технологій;
- практичне знайомство студента із сферою виробничої діяльності фахівця в галузі ІТ-технологій;
- вивчення сучасних потреб та вимог потенційних замовників інформаційних технологій;
- ознайомлення студента із методами та засобами створення програмних продуктів, консультування замовників, забезпечення якості та безпеки програмних продуктів тощо.

Основними завданнями навчальної практики є:

- закріплення і розширення знань за фаховими та спеціальними дисциплінами освітньої програми;
- набуття практичних знань і навичок за фахом;
- вивчення і аналіз актуальних питань проектування програмного забезпечення;
- ознайомлення з технікою безпеки враховуючи спеціальність, з апаратним та програмним забезпеченням;

- адаптація здобувачів вищої освіти до реальних умов діяльності за спеціальністю шляхом змодельованих ситуацій та завдань;
- виховання потреби систематичного оновлення знань і творчого застосування їх у практичній діяльності.

У процесі та за результатами проходження навчальної практики студенти вчаться:

- створювати програмні продукти або їх складові частини;
- розрізняти процеси створення і супроводження програмного забезпечення за їх функціональним призначенням та професійними особливостями;
- користуватися комп'ютерними технологіями масового призначення та специфічними для підприємства технологіями;
- застосовувати принципи оптимізації реляційних баз даних, працювати з сучасними СКБД (наприклад, PostgreSQL), забезпечувати вимоги ACID та розробляти ефективні структури індексування при проектуванні архітектури збереження даних;
- застосовувати знання щодо основних етапів розробки програмного забезпечення, основних видів тестування та документування даної розробки.

Компетентності, яких набувають студенти внаслідок проходження навчальної практики згідно зі Стандартом вищої освіти України за спеціальністю 121 (F2) «Інженерія програмного забезпечення» галузі знань 12 (F) «Інформаційні технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти:

Код компетентності	Назва компетентності	Результати навчання
K01	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ПРН5. Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і

		об'єктно-орієнтованого аналізу та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення
K02	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	ПРН12. Застосовувати на практиці ефективні підходи щодо проектування програмного забезпечення.
K14	Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення.	ПРН15. Мотивовано обирати мови програмування та технології розробки для розв'язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення.
K15	Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування.	
K20	Володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних.	
K22	Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.	

K23	Здатність накопчувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя	
K25	Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення.	
K26	Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності програмного забезпечення.	

ПОРЯДОК ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Тривалість та вид навчальної практики визначається навчальним планом, графіком освітнього процесу та стандартами вищої освіти. Відповідно до навчального плану студенти 2-го курсу спеціальності 121 (F2) «Інженерія програмного забезпечення» проходять навчальну практику протягом 4-х тижнів (у IV семестрі). Обсяг годин та кредитів, що передбачений для навчальної практики, становить 180 год. (6 кредитів).

Перед початком практики керівник практики від університету проводить ознайомлення студентів із методичними порадами, програмою й завданнями з навчальної практики і надає:

1. Програму практики;
2. Методичні поради з проходження навчальної практики й оформлення звіту;
3. Поради щодо заповнення щоденника

За час проходження навчальної практики студенти повинні виконати вказані завдання згідно з програмою практики. Після закінчення практики

студенти пред'являють на кафедрі щоденник і звіти з проходження практики, заповнені відповідно до встановлених вимог.

ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Індивідуальні завдання розробляються керівником практики й видаються кожному здобувачеві вищої освіти на практичних заняттях. Студенти мають право самостійно обрати завдання із запропонованого керівником загального списку та виконують обрану роботу повністю самостійно. Зміст індивідуального завдання повинен урахувати цілі й завдання освітнього процесу.

Метою індивідуального завдання є:

- набуття здобувачами вищої освіти навичок самостійної роботи зі збору, обробки практичного матеріалу й узагальнення її результатів;
- стимулювання здобувачів вищої освіти до професійної й науково-дослідної роботи;
- формування власної думки при оцінці конкретних ситуацій та ухваленні технічних рішень.

Орієнтовний перелік завдань для самостійного вибору:

ЧАСТИНА 1. Ознайомлення з ІТ-інфраструктурою

1. Ознайомлення з комплексом інформаційних задач підприємства.
2. Оцінка наявного апаратного та системного програмного забезпечення.
3. Побудова структурної схеми ІТ-інфраструктури об'єкта практики.

ЧАСТИНА 2. Практична розробка та аналіз

1. Аналіз та налаштування запитів до баз даних інформаційної системи підприємства.
2. Самостійна розробка програмного модуля або компонента за обраним завданням.
3. Тестування розробленого програмного забезпечення.
4. Оформлення технічної документації до виконаного завдання.

Керівник практики від кафедри зобов'язаний:

1. До початку практики погодити програму практики на засіданні кафедри, порядок її проходження, види занять, перелік завдань;
2. Провести інструктаж із техніки безпеки й ознайомити студентів з їх правами й обов'язками;
3. Повідомити мету, завдання та графік проходження практики;
4. Повідомити студентів про систему звітності й критерії оцінювання;
5. За необхідності, яка визначається керівником практики або завідувачем кафедри здійснювати поточний контроль за проходженням практики;
6. Після успішного закінчення практики підписати щоденник і надати характеристику на студента.

Студент-практикант зобов'язаний:

1. Вчасно прибути на заплановану зустріч для проходження інструктажів;
2. Детально ознайомитися з програмою практики та пройти інструктаж із техніки безпеки;
3. Самостійно обрати завдання з переліку та своєчасно розпочати роботу (у разі, якщо студент пропонує завдання, що відрізняється від запропонованих - його можна вибрати як завдання за погодження з керівником; у разі, якщо студент не обрав завдання, воно призначається керівником; керівник може призначити завдання, що відрізняється від запропонованого переліку);
4. Суворо дотримуватися правил внутрішнього розпорядку за місцем практики;
5. Повністю й належним чином виконати обране (призначене) індивідуальне завдання та програму практики;
6. Своєчасно оформити й подати матеріали проходження практики на кафедру для наступного їх захисту.

ВИМОГИ ДО СКЛАДАННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ МАТЕРІАЛІВ ПРАКТИКИ

Структура матеріалів навчальної практики і звіту:

1. Щоденник про проходження навчальної практики

Упродовж проходження практики студент повинен щодня коротко записувати в щоденник усе, що він зробив за день. Після закінчення практики щоденник разом зі звітом перевіряється керівниками практики.

2. Звіт

Звіт про практику повинен включати:

- титульний лист;
- зміст;
- виконані практичні завдання (фрагменти коду, схеми, опис налаштувань, скріншоти);
- список використаних джерел/ресурсів.

Обсяг основної частини звіту не повинен перевищувати 25-30 сторінок. Після закінчення практики студент подає на кафедру звіт з матеріалами практики, оформлений згідно з програмовими вимогами у визначені деканатом терміни.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Практика в ЗВО «Університет Короля Данила» оцінюється за наступною схемою:

Оформлення звітних документів	Матеріали практики (практичні завдання)	Захист практики	Сума
20 балів	50 балів	30 балів	100

Кожен блок оцінюється окремо й сумується для виведення підсумкової оцінки.

У випадку, якщо оформлення документів, виконане завдання, захист практики відбуваються з порушенням вимог термінів або за інших причин, що обгрунтовано керівником - до здачі звіту / захисту практики студент не допускається, а така оцінка вважається негативною

Критерії оцінювання знань студентів (100 балів – це сума з):

1. Оформлення звітних документів: 20 балів

1.1. Правильність оформлення звіту (порядок розміщення, повнота, сучасність, відсутність помилок) – 4 бали. 1.2. Наявність і якість оформлення щоденника практики – 12 балів. 1.3. Правильність оформлення звіту (нумерація сторінок, дотримання вимог до шрифту, інтервалу тощо) – 4 бали.

2. Вимоги до виконання практичних завдань: 50 балів

2.1. Ступінь виконання поставленого індивідуального завдання – 20 балів.

2.2. Відповідність розробленого рішення сучасним стандартам розробки – 15 балів.

2.3. Правильність використання технологій та ІТ-термінології – 15 балів.

3. Захист матеріалів навчальної практики: 30 балів

3.1. Глибина оволодіння практичними навичками роботи з профільним програмним забезпеченням – 10 балів. 3.2. Володіння матеріалом по темі індивідуального завдання та відповіді на запитання – 20 балів.

Шкала оцінювання:

- 90-100 балів – 5 «відмінно» (A)
- 83-89 балів – 4 «дуже добре» (B)
- 76-82 бали – 4 «добре» (C)
- 68-75 балів – 3 «задовільно» (D)
- 60-67 балів – 3 «достатньо» (E)
- 35-59 балів – 2 «незадовільно» (FX)
- 1-34 бали – 2 «неприйнятно» (F)

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про вищу освіту»: веб-сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.
2. Стандарт вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення».
3. ДСТУ 3008-2015 Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення.