МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету
_____ Інна КОНДЮС
«29» серпня 2026 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший проректор
_____ Надія КОВАЛЬЧУК
«29» серпня 2026 р.

СИЛАБУС

з освітнього компонента «Переддипломна практика»
ступінь вищої освіти – бакалавр
галузь знань – 12 Інформаційні технології
спеціальність – 121 Інженерія програмного забезпечення
освітня програма – Інженерія програмного забезпечення

Кафедра інженерії програмного забезпечення

Силабус склали: асистент кафедри інженерії програмного забезпечення Михайло ПОТЕЙЧУК; завідувач кафедри інженерії програмного забезпечення, к.т.н., доцент Наталія ЛІЩИНА

Силабус затверджений на засіданні кафедри інженерії програмного забезпечення, протокол № 1/1 від «28» серпня 2026 р.

Завідувач кафедри к.т.н., доцент Наталія ЛІЩИНА

Розглянуто та схвалено групою забезпечення освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення», протокол № 2 від «28» серпня 2026 р.

Гарант ОП «Інженерія програмного забезпечення» к.т.н., доцент Наталія ЛІЩИНА

Схвалено науково-методичною радою університету, протокол № 1/а від «29» серпня 2026 р.

Затверджений силабус онлайн:
https://e.lntu.edu.ua/syllabus/2403

Луцьк – 2026

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «Переддипломна практика»

Освітня програма	Інженерія програмного забезпечення
Галузь знань / Спеціальність	12 Інформаційні технології / 121 Інженерія програмного забезпечення
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	нормативна
Мова викладання	українська
Обсяг	6 кредитів ECTS / 180 годин, семестр 8
Форма контролю	захист
Викладач(і)	асистент Михайло ПОТЕЙЧУК к.т.н., доцент Наталія ЛІЩИНА

1. Мета і завдання дисципліни

Мета: Мета практики – закріплення та поглиблення теоретичних знань з профілюючих дисциплін, узагальнення і систематизація здобутих ними знань, практичних умінь та навичок, оволодіння професійним досвідом та підготовка їх до самостійної трудової діяльності, збирання фактичного, нормативного та статистичного матеріалів, проведення їх аналізу і обробки на ПК для виконання кваліфікаційної роботи бакалавра.

Завдання: Студенти під час проходження переддипломної практики мають вирішити наступні завдання:
– розширення та закріплення теоретичних знань і практичних навичок, що необхідні для успішного працевлаштування;
– отримання навичок самостійної роботи в умовах виробництва;
– ознайомлення зі структурою, проблематикою та результатами роботи провідних спеціалістів (бази практики) щодо обраного напряму розробки;
– вивчення теоретичних класичних джерел за обраною розробкою, пов'язаною зі спеціалізацією кафедри та відповідно до проблеми дослідження щодо майбутньої кваліфікаційної роботи бакалавра;
– визначення стану розробки питань обраної розробки у вітчизняній та іноземній літературі;
– оволодіння методикою обробки та аналізу статистичних даних;
– ознайомлення з нормативно-правовою документацією за обраною проблематикою та формування напрямів удосконалення щодо стану об'єкту дослідження;
– формулювання орієнтовної новизни за результатами дослідження;
– апробація основних теоретичних та практичних рекомендацій кваліфікаційної роботи бакалавра.
– освоєння раціональної роботи над завданнями, грамотного їх оформлення, складання звітів про виконану роботу.

Пререквізити: Знання та практичні навички з аналізу вимог, проєктування, розроблення програмного забезпечення, набуті під час опанування попередніх освітніх компонентів.

2. Компетентності

ІК — інтегральна компетентність: 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.

ЗК02 — Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК06 — Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК07 — Здатність працювати в команді.

ЗК08 — Здатність діяти на основі етичних міркувань.

ЗК09 — Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК10 — Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК11 — Здатність реалізувати свої права і обов’язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК12 — Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

СК01 — Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення.

СК02 — Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування.

СК03 — Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем.

СК04 — Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами замовника, технічним завданням та стандартами.

СК05 — Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу.

СК06 — Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки).

СК07 — Володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних.

СК08 — Здатність застосовувати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв’язання завдань інженерії програмного забезпечення.

СК09 — Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.

СК10 — Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя.

СК11 — Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення.

СК12 — Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності програмного забезпечення.

СК13 — Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.

СК15 — Здатність розробляти веб-додатки із застосуванням сучасних технологій та інструментів.

СК16 — Здатність застосовувати принципи та методи комп’ютерної графіки, алгоритми створення сучасних мультимедійних продуктів, методи обробки зображень.

СК17 — Здатність забезпечити організацію обчислювальних процесів в інформаційних системах різного призначення з урахуванням архітектури, конфігурування, показників результативності функціонування операційних систем, мереж і системного програмного забезпечення.

3. Структура дисципліни, розподіл годин, зв'язок тем з компетентностями

№	Назва розділу (етапу)	Години денна/ заочна	Методи навчання	Методи оцінювання	ЗК та СК
1	Розділ 1. Проходження інструктажу з техніки безпеки	2/2	МН1, МН3	МО2	ЗК10, ЗК11, ЗК12
2	Розділ 2. Ознайомлення з метою та програмою практики, отримання завдання	16/16	МН1, МН3, МН6	МО2	ЗК02, ЗК06, ЗК08, ЗК11, СК01, СК05, СК10
3	Розділ 3. Збір матеріалів про базу практики, її структуру та взаємодію підрозділів	30/30	МН1, МН3, МН4, МН5	МО2, перевірка виконання індивідуального завдання	ЗК06, ЗК07, ЗК08, ЗК09, ЗК12, СК01, СК09, СК10
4	Розділ 4. Виконання завдань керівників практики за тематикою розробки	130/130	МН2, МН3, МН4, МН6	МО2, перевірка виконання індивідуального завдання	ЗК02, ЗК06, ЗК07, ЗК08, ЗК09, ЗК10, СК01, СК02, СК03, СК04, СК05, СК06, СК07, СК08, СК09, СК10, СК11, СК12, СК13, СК15, СК16, СК17
5	Розділ 5. Захист звіту про практику	2/2	МН1, МН3	МО2, захист звіту з практики	ЗК02, ЗК08, СК10, СК08
	Разом	**180/180**			

Легенда: ЗК — загальна компетентність (номер за п. 2); СК — спеціальна (фахова) компетентність (номер за п. 2). Повне формулювання кожного коду наводиться в ОП / стандарті спеціальності.

Методи навчання: МН1 — словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 — практичний метод (лабораторні та практичні заняття); МН3 — наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 — робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 — відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 — самостійна робота (розв'язання завдань).

Методи оцінювання: МО2 — усне або письмове опитування.

4. Результати навчання

ПРН01. Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.

ПРН02. Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності.

ПРН03. Знати основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення.

ПРН04. Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.

ПРН05. Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізу та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення.

ПРН06. Уміння вибирати та використовувати відповідну задачі методологію створення програмного забезпечення.

ПРН07. Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.

ПРН08. Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс.

ПРН09. Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення.

ПРН10. Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування.

ПРН11. Вибирати вихідні дані для проектування, керуючись формальними методами опису вимог та моделювання.

ПРН12. Застосовувати на практиці ефективні підходи щодо проектування програмного забезпечення.

ПРН13. Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань.

ПРН14. Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення.

ПРН15. Мотивовано обирати мови програмування та технології розробки для розв’язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення.

ПРН16. Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації.

ПРН17. Вміти застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення.

ПРН18. Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.

ПРН19. Знати та вміти застосовувати методи верифікації та валідації програмного забезпечення.

ПРН20. Знати підходи щодо оцінки та забезпечення якості програмного забезпечення.

ПРН21. Знати, аналізувати, вибирати, кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки) і цілісності даних відповідно до розв'язуваних прикладних завдань та створюваних програмних систем.

ПРН22. Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами.

ПРН23. Вміти документувати та презентувати результати розробки програмного забезпечення.

ПРН24. Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем.

ПРН25. Використовувати знання сучасних веб-технологій та веб-дизайну при реалізації методів та алгоритмів розв’язання задач зі створення веб-додатків.

ПРН26. Володіти методами і засобами підтримки командної роботи, планування та ефективної організації праці, безперервного контролю якості результатів роботи, соціальної комунікації.

ПРН27. Знати принципи побудови окремих пристроїв обчислювальних систем та мереж; володіти методами розробки програм, що взаємодіють з компонентами комп’ютерних систем.

5. Неформальна освіта

Рекомендовані курси, тренінги, стажування та інші: результати навчання, здобуті у формальній, неформальній чи інформальній освіті, можуть бути визнані відповідно до процедур ЛНТУ. Підтвердженнями можуть бути сертифікати тематичних тренінгів, вебінарів чи онлайн-курсів разом з описом досягнутих результатів навчання та, за потреби, коротке верифікаційне завдання або портфоліо.

6. Критерії та форми контролю

Оцінювання — за 100-бальною шкалою (національна шкала / ЄКТС).

Складова	Ваговий коефіцієнт	Форми контролю
Проходження переддипломної практики	50 %	Рівень виконання завдань практики, обґрунтованість ідей і висновків, висунутих студентом
Оформлення звіту	25 %	Наявність усіх необхідних документів, що супроводжують процес проходження переддипломної практики Наявність обов’язкових формальних елементів звіту Самостійність виконання звіту
Захист звіту	25 %	Успішність захисту звіту з практики студентом
Разом	**100 %**	

Академічна доброчесність: самостійне виконання завдань; коректне посилання на джерела; позначення частин тексту, згенерованих засобами ШІ. Порушення академічної доброчесності не толеруються.

7. Зміст тем

Розділ 1. Проходження інструктажу з техніки безпеки

Ознайомлення з правилами охорони праці, безпечної роботи з комп’ютерною технікою та внутрішнього розпорядку бази практики.

Розділ 2. Ознайомлення з метою та програмою практики, отримання завдання

Ознайомлення з вимогами до проходження практики та її результатів. Конкретизація індивідуального завдання відповідно до тематики кваліфікаційної роботи, визначення мети, завдань і послідовності їх виконання.

Розділ 3. Збір матеріалів про базу практики, її структуру та взаємодію підрозділів

Вивчення діяльності підприємства, функцій його підрозділів та інформаційних зв’язків між ними. Аналіз наявних інформаційних систем, програмних засобів і предметної області, пов’язаної з індивідуальним завданням. Збір матеріалів для кваліфікаційної роботи.

Розділ 4. Виконання завдань керівників практики за тематикою розробки

Аналіз літератури та наявних аналогів, визначення вимог до програмного забезпечення, вхідних і вихідних даних. Розроблення функціональних моделей, структури даних, алгоритмів і програмної реалізації. Опис прийнятих рішень та систематизація результатів для використання у кваліфікаційній роботі.

Розділ 5. Захист звіту про практику

Представлення результатів виконання індивідуального завдання, обґрунтування прийнятих рішень і відповіді на запитання щодо виконаної роботи.

8. Загальні вимоги

Освітній процес регулюється академічними правилами ЛНТУ. Здобувачі освіти зобов’язані ознайомитися з вимогами, визначеними Кодексом академічної доброчесності ЛНТУ та Політикою етичного використання штучного інтелекту в ЛНТУ, і дотримуватися принципів академічної доброчесності та етичного використання штучного інтелекту в освітній діяльності.

Академічна доброчесність. Учасники освітнього процесу зобов’язані дотримуватися Закону України «Про академічну доброчесність» від 18.12.2025 № 4742-IX та внутрішніх нормативних документів ЛНТУ. Не допускаються академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація,

привласнення авторства, несамостійне виконання завдань, а також недоброчесне використання результатів, згенерованих штучним інтелектом.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту можуть використовуватися для пошуку ідей, пояснення методів, попереднього структурування, мовного редагування та допоміжного аналізу неконфіденційних даних, якщо конкретне завдання не передбачає повністю самостійного виконання. Здобувач освіти має зазначати використаний інструмент, мету та етап його застосування, перевіряти факти й розрахунки та самостійно обґрунтовувати висновки.

9. Література

І. Навчально-методичні матеріали та розробки

Праці інших авторів:

1. Положення № 38-26 Про освітню програму у Луцькому національному технічному університеті. URL: https://surl.li/eobjqb.

2. Положення № 60-26 «Про організацію освітнього процесу». URL: https://surl.li/dddfby.

3. Положення № 840 Про практичну підготовку здобувачів вищої освіти в ЛНТУ. URL: https://lnk.ua/A6mqD97n4.

4. Стандарт вищої освіти України для спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затверджений наказом МОН України №1166 від 29.10.2018 р.» URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/121-inzhener.programn.zabezp.bakalavr-1.pdf.

5. ДСТУ 8302:2015 Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Чинний від 01.07.2016. Київ: Держстандарт України, 2015.