

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ

«Інженерія програмного забезпечення»

«Software engineering»

№ 2-13-04

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення
Освітня кваліфікація	Бакалавр з інженерії програмного забезпечення

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Державного університету
інтелектуальних технологій і зв'язку
(протокол від 10 липня 2023 р. № 4)

Освітньо-професійна програма (оновлена)
вводиться в дію з 01 вересня 2023 р.

Ректор

Олександр НАЗАРЕНКО
(наказ від 10 липня 2023 р. № 01-02-125)



Одеса 2023

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми
«Інженерія програмного забезпечення»
зі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

ВНЕСЕНО

Кафедрою Інженерії програмного забезпечення
Протокол від 23 травня 2023 р. № 10

В.О. завідувача кафедри



Матін ГАДЖИСВ

ПОГОДЖЕНО

Декан факультету Інформаційних технологій
та кібербезпеки
25 травня 2023 р.



Євгеній ВАСІЛІУ

ПОГОДЖЕНО

Начальник відділу ліцензування
та акредитації
12 червня 2023 р.



Юлія ШТОВБА

ПОГОДЖЕНО

Навчально-методичною радою Державного
університету інтелектуальних технологій і
зв'язку
Протокол від 15 червня 2023 р. № 6

Голова



Анатолій ЛОЖКОВСЬКИЙ

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Інженерія програмного забезпечення» є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентносні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги з підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 12 Інформаційні технології зі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення.

1. Внесено: кафедрою інженерії програмного забезпечення.

2. Затверджено та надано чинності рішенням Вченої ради Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку, протокол від 10 липня 2023 р. № 4.

3. Розроблено робочою групою у складі

Керівник робочої групи (гарант освітньої програми):

Одегов Микола Анатолійович, доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри Інженерії програмного забезпечення Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку.

Члени робочої групи:

- Гаджиєв Матін Магсуд-огли , професор, доктор технічних наук , професор та завідувач кафедри Інженерії програмного забезпечення;
- Бабіч Юрій Олегович, кандидат технічних наук, старший викладач кафедри Інженерії програмного забезпечення ;
- Багачук Денис Геннадійович, доцент, кандидат технічних наук , доцент кафедри Інженерії програмного забезпечення.

4. Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів

Яценко Віктор Олегович – директор Освітнього Фонду ТОВ «КІПСОЛІД УКРАЇНА»;

Каргаполов Юрій Володимирович, голова правління ГО «Українського відділення всесвітньої інтернет спільноти (ISOC)»;

Тиндюк Андрій Миколайович, начальник Служби інформаційних технологій ДП "Одеський порт".

Освітньо-професійну програму розроблено відповідно до:

Законів України «Про вищу освіту» (від 01 липня 2014 р. № 1556-VII; в редакції від 26 лютого 2021 р.) і «Про освіту» (від 05 вересня 2017 р. № 2145-VIII; в редакції від 01 січня 2021 р.);

Постанов Кабінету Міністрів України: «Про затвердження ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» (від 30 грудня 2015 р. № 1187; в редакції від 03 травня 2020 р. № 180); «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (23 листопада 2011 р. № 1341; в редакції від 5 червня 2020 р. № 519); «Про особливості запровадження переліку знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (від 29 квітня 2015 р. № 266; із змінами, внесеними згідно з наказом МОН від 06 листопада 2015 р. № 1151);

Листом Міністерства освіти і науки України № 1/9-239 від 28 квітня 2017 р. (Примірний зразок освітньо-професійної програми для першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів);

Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ступеня «бакалавр» галузь знань 12 Інформаційні технології, спеціальність 121 Інженерія програмного забезпечення (затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 29.10.2018р № 1166).

**1. Профіль освітньо-професійної програми
«Інженерія програмного забезпечення
зі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення**

1 – Загальна інформація	
Повна назва заклад вищої освіти та структурного підрозділу	Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку Кафедра інженерії програмного забезпечення
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр з інженерії програмного забезпечення
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки «Інженерія програмного забезпечення»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, строк навчання – 3 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	Акредитована до 01.07.2024 р. (УД16014188)
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, EQF-LLL – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл.
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, освітнього ступеня бакалавра.
Мова(и) викладання	Українська мова.
Термін дії освітньої програми	До повного завершення періоду навчання та акредитації
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програм	https://suitt.edu.ua/

2 – Мета освітньої програми

Підготовка фахівців з ґрунтовними знаннями у сфері процесів розробки програмного забезпечення і розумінням особливостей сучасної ІТ-галузі, сфери мобільних комунікацій та систем зв'язку, здатних вирішувати складні задачі та практичні проблеми проектування, розробки, забезпечення якості та супроводження програмного забезпечення різного призначення.

3 – Характеристика освітньої програми

<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</p>	<p><i>Галузь знань:</i> 12 Інформаційні технології <i>Спеціальність:</i> 121 Інженерія програмного забезпечення <i>Об'єкт вивчення та професійної діяльності:</i> програмне забезпечення, процеси, методи, інструментальні засоби та ресурси розроблення, модифікації, аналізу, забезпечення якості, впровадження і супроводження програмного забезпечення. <i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців, здатних ставити та вирішувати задачі у галузі інженерії програмного забезпечення щодо розробки, забезпечення якості, впровадження та супроводження програмних засобів, які також володіють системою базових знань у галузі мобільних комунікацій та систем зв'язку. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> базові математичні, інформаційні, фізичні, економічні положення щодо створення і супроводження програмного забезпечення; основи доменного аналізу, моделювання, проектування, конструювання, супроводження програмного забезпечення. <i>Методи, методика та технології:</i> методи та технології проектування, розробки, експлуатації та супроводу програмного забезпечення; збирання, обробки та інтерпретації результатів досліджень з інженерії програмного забезпечення. <i>Інструменти та обладнання:</i> програмно-апаратні та інструментальні засоби накопичення, моделювання, документування та управління вимогами до програмного забезпечення, засоби компіляції, налагодження та аналізу програмного коду, підтримки процесу тестування, верифікації та валідації програмного забезпечення, менеджменту проектів, групової динаміки і комунікації.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна програма</p>
<p>Основний фокус освітньої програми й спеціалізації</p>	<p>Загальна вища освіта першого (бакалаврського) рівня в галузі інформаційних технологій за спеціальністю «Інженерія програмного забезпечення». Забезпечення підготовки та отримання ґрунтовних знань для ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в різних предметних галузях промисловості, освіти та підприємствах ІТ-сфери. Професійна підготовка у галузі інженерії програмного забезпечення відповідно до сучасних тенденцій розвитку ІТ-галузі.</p>

<p>Особливості програми</p>	<p>Розроблена з урахуванням міжнародних стандартів, рекомендацій та практик щодо студентоцентрованого навчання.</p> <p>Враховує особливості розвитку спеціальності та ринку праці шляхом залучення роботодавців як зовнішніх аудиторів навчальних програм з метою підтвердження їхньої релевантності.</p> <p>Орієнтована на партнерство із вітчизняними та закордонними закладами освіти та науки, приватним сектором, науковцями та практиками, передбачає участь у міжнародних програмах з метою підвищення якості освіти.</p> <p>Інтерактивність навчання (семінари, диспути, форуми), групові проекти, практика в ІТ-компаніях, залучення студентів до процесу забезпечення якості освітніх послуг, динамічна модифікація тематики робочих програм дисциплін.</p> <p>Заснована на комплексному вивченні основних понять: від теоретичних основ інженерії програмного забезпечення (включно з поняттями комп'ютерної електроніки) до найбільш актуальних сфер застосування (інтелектуальний аналіз даних та моделювання систем)</p>
<p>4 – Придатність випускників до працевлаштування й подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Випускник може працювати на підприємствах державного та приватного сектору, у виробничих та науково-виробничих об'єднаннях, в державних та банківських установах, інформаційних центрах на посадах відповідно до Національного класифікатора України (Класифікатор професій – ДК 003:2010):</p> <p>2131.2 Адміністратор бази даних 2131.2 Адміністратор даних 2131.2 Адміністратор доступу 2131.2 Адміністратор системи 2131.2 Інженер з програмного забезпечення комп'ютерів 2132.2 Інженер-програміст 2132.2 Програміст (база даних) 2132.2 Програміст прикладний 2139.2 Інженер із застосування комп'ютерів 3121.2 Фахівець з інформаційних технологій 3121.2 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення</p>

	3121.2 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм Права випускників на працевлаштування не обмежуються.
Подальше навчання	Мають право продовжити навчання на другому «магістерському» рівні вищої освіти
5 – Викладання й оцінювання	
Викладання й навчання	<p>Проблемно-орієнтоване та студентоцентроване навчання із запровадженням в освітній процес індивідуальної траєкторії навчання та забезпеченням принципів академічної свободи.</p> <p>Комбінація лекцій, мультимедійних лекцій, семінарів, дослідницьких практичних занять, виконання проектів (в тому числі командних), електронне навчання в системі Moodle, самонавчання.</p> <p>Під час виконання кваліфікаційної роботи проводяться брифінги за участю представників роботодавців за проектами здобувачів на етапі постановки завдання та з метою внесення змін для поліпшення ефективності проекту за ключовими показниками.</p> <p>До навчального процесу з фахових дисциплін запрошуюються гостьові спікери (представники роботодавців), забезпечується наставництво (менторство) під час проходження виробничої практики та в ході виконання курсових проектів (робіт). На захист курсових та атестаційних робіт (проектів) запрошуюються представники компаній та підприємств-роботодавців.</p> <p>Методи навчання і викладання базуються на принципах свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, поєднанні навчання і досліджень під час освітнього процесу</p>
Оцінювання	<p>Екзамени, заліки, захист звіту з практики, захист курсових робіт (проектів), публічний захист кваліфікаційної роботи.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F)</p>
6 – Програмні компетентності (ПК)	
Інтегральна компетентність (ІК)	ІК-1. 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.
Загальні компетентності	ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

<p>(ЗК1-ЗК12 згідно стандарту)</p>	<p>ЗК-2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК-3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК-4. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК-5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК-6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК-7. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК-8. Здатність діяти на основі етичних міркувань.</p> <p>ЗК-9. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК-10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК-11. 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 України.</p> <p>ЗК-12. 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.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК13-СК26 згідно стандарту)</p>	<p>СК-13. Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення.</p> <p>СК-14. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування.</p> <p>СК-15. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем.</p> <p>СК-16. Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами замовника, технічним завданням та стандартами.</p> <p>СК-17. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу.</p> <p>СК-18. Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати</p>

	<p>методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки).</p> <p>СК-19. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних.</p> <p>СК-20. Здатність застосовувати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення.</p> <p>СК-21. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.</p> <p>СК-22. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя.</p> <p>СК-23. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення.</p> <p>СК-24. Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності програмного забезпечення.</p> <p>СК-25. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.</p> <p>СК-26. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.</p>
--	---

7 – Програмні результати навчання (ПРН)

- ПРН-1 Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.
- ПРН-2 Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності.
- ПРН-3 Знати основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення.
- ПРН-4 Знати і застосовувати професійні стандарти та інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.
- ПРН-5 Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного й об'єктно-орієнтованого аналізу та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення.
- ПРН-6 Уміння вибирати та використовувати відповідну задачі методологію створення програмного забезпечення.

- ПРН-7 Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних й обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.
- ПРН-8 Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс.
- ПРН-9 Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення.
- ПРН-10 Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування.
- ПРН-11 Вибирати вихідні дані для проектування, керуючись формальними методами опису вимог та моделювання.
- ПРН-12 Застосовувати на практиці ефективні підходи щодо проектування програмного забезпечення.
- ПРН-13 Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань.
- ПРН-14 Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення.
- ПРН-15 Мотивовано обирати мови програмування та технології розробки для розв'язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення.
- ПРН-16 Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації.
- ПРН-17 Вміти застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення.
- ПРН-18 Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.
- ПРН-19 Знати та вміти застосовувати методи верифікації та валідації програмного забезпечення.
- ПРН-20 Знати підходи щодо оцінки та забезпечення якості програмного забезпечення.
- ПРН-21 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.
- ПРН-22 Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами.
- ПРН-23 Вміти документувати та презентувати результати розробки програмного забезпечення.
- ПРН-24 Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення

Реалізація програми забезпечується кадрами високої кваліфікації, які мають значний досвід навчально-методичної, науково-дослідної та практичної роботи, є визнаними професіоналами за фахом.

Реалізована система професійного розвитку викладачів, у тому числі у співпраці з провідними ІТ-компаніями.

	<p>До освітнього процесу залучаються роботодавці ІТ-сфери та професіонали-практики в галузі інженерії програмного забезпечення.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів відповідає нормативним вимогам ліцензійних вимог. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком 100%.</p> <p>Соціальна-побутова інфраструктура: бібліотека, зокрема і читальна зала; два пункти харчування; актовна зала; спортивна зала.</p> <p>Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, обладнанням, устаткуванням наявні в достатній кількості, що необхідно для виконання навчальних планів.</p>
<p>Інформаційне й навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний і змістовний контент. Інформаційне забезпечення освітньої програми здійснюється бібліотекою, репозитарієм та онлайн ресурсами (https://suitt.edu.ua/library; https://suitt.edu.ua/naukometrichni-bazi-danih; https://metod.suitt.edu.ua).</p> <p>Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та іноземними періодичними фаховими виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді є достатньою для ефективної реалізації освітньої програми. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю. Наявність офіційного веб-сайту Університету (https://suitt.edu.ua), на якому розміщено основну інформацію про його діяльність (структура; ліцензії; сертифікати про акредитацію; освітня, наукова, міжнародна, організаційна діяльність; структурні підрозділи та їх склад; правила прийому, контактна інформація і т. ін.). Наявність в Університеті електронного ресурсу, що містить 100% навчально-методичних матеріалів з дисциплін навчального плану освітньо-професійної програми.</p> <p>Наявність авторських розробок науково-педагогічних працівників, які долучені до групи забезпечення освітньо-професійної програми.</p> <p>Навчально-методичне забезпечення освітньо-професійної програми складається з: навчального плану, силабусів навчальних дисциплін, робочих програм навчальних дисциплін; навчально-методичних</p>

	матеріалів до навчальних дисциплін; програми та методичних матеріалів до практичної підготовки, методичні матеріали до виконання кваліфікаційних робіт. Наявність доступу до української науково-освітньої мережі «УРАН», підключення до Європейської мережі науки і освіти «GEANT».
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>З метою забезпечення права здобувача вищої освіти на індивідуальну освітню траєкторію (Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти https://suitt.edu.ua/polozennja-duitz) в Державному університеті інтелектуальних технологій і зв'язку надається можливість на основі відповідних нормативних документів (Положення про визнання в ДУІТЗ результатів навчання за програмами академічної мобільності https://suitt.edu.ua/polozennja-duitz; https://suitt.edu.ua/polozennja-duitz; Положення про академічну мобільність ДУІТЗ https://suitt.edu.ua/polozennja-duitz) скористатися освітніми пропозиціями вітчизняних ЗВО.</p> <p>Розглядається можливість про укладання договорів про програми академічного обміну з іншими партнерами. Визначення результатів навчання за програмами кредитної мобільності здійснюється на основі узгоджених з університетами-партнерами навчальних планів та/або їх окремих частин (кредитних модулів, навчальних дисциплін) та на основі Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи.</p> <p>На загальних підставах в межах України. На основі двосторонніх договорів між Державним університетом інтелектуальних технологій і зв'язку та закладами вищої освіти України.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	У Державному університеті інтелектуальних технологій і зв'язку міжнародна кредитна мобільність здійснюється відповідно до нормативно-правових документів з цієї діяльності (постанов КМУ, наказів МОН, меморандумів (угод/договорів) з міжнародними університетами-партнерами та стейкхолдерами проектів і програм технічної допомоги Україні, наказів ректора тощо), за такими напрямками: програми обміну, подвійного диплому, стипендіальні програми, програми стажування/практики, проектна діяльність і т. ін.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Прийом на навчання іноземних здобувачів здійснюється за «Правилами прийому на навчання для здобуття вищої освіти в Державному університеті інтелектуальних технологій і зв'язку» https://suitt.edu.ua/pravylyla-pryjomu .

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми
«Інженерія програмного забезпечення»
та їх логічна послідовність**

2.1. Перелік освітніх компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ (ОК)			
ОК-1	Ділова українська мова	4	екзамен
ОК-2	Історія українського державотворення	4	залік
ОК-3	Філософія	3	залік
ОК-4	Іноземна мова (англійська, німецька, французька)	12	екзамен
ОК-5	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3	залік
ОК-6	Вища математика	8	екзамен
ОК-7	Фізика	8	екзамен
ОК-8	Вступ до фаху	4	екзамен
ОК-9	Основи програмування	8	екзамен
ОК-10	Комп'ютерна дискретна математика	6	екзамен
ОК-11	ІТ-право	5	залік
ОК-12	Цифрова економіка	5	залік
ОК-13	Політологія	5	залік
ОК-14	Соціальна психологія	5	залік
ОК-15	Об'єктно орієнтоване програмування	8	екзамен
ОК-16	Алгоритми та структури даних	5	екзамен
ОК-17	Веб-технології	8	екзамен
ОК-18	Бази даних	10	екзамен
ОК-19	Комп'ютерна електроніка	6	екзамен
ОК-20	Аналіз вимог до програмного забезпечення	6	екзамен
ОК-21	Конструювання програмного забезпечення	6	екзамен
ОК-22	Проектування архітектури програмного забезпечення	6	екзамен
ОК-23	Управління ІТ-проектами	6	екзамен
ОК-24	Якість програмного забезпечення та тестування	6	екзамен
ОК-25	Аналіз та моделювання систем	6	екзамен
ОК-26	Інтелектуальний аналіз даних	6	екзамен
ОК-27	Практика (виробнича)	11	залік
ОК-28	Кваліфікаційна (бакалаврська) робота. Атестація	10	публічний захст
Загальний обсяг Обов'язкових компонент		180 кредитів ЄКТС 5400 акад. год.	8 заліків 20 екзаменів
Загальний обсяг Вибіркових компонент (10 дисциплін по 6 кредитів ЄКТС)		60 кредитів ЄКТС 1800 акад. год.	10 заліків
Усього:		240 кредитів ЄКТС	7200 акад. год.

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

Складові програми	Таймінг навчання протягом 3 років 10 місяців (за семестрами)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Обов'язкові та вибіркові компоненти теоретичної підготовки	OK1 /4 OK2 /4 OK4 /6 OK6 /4 OK7 /4 OK9/8	OK3 /3 OK4 /6 OK5 /3 OK6 /4 OK7 /4 OK8 /4	OK10/6 OK15/3 OK16/5 OK17/4 OK19/6	OK15/5 OK17/4 OK18/4	OK18/6 OK20/6 OK21/6	OK22/6 OK23/6	OK24/6 OK25/6 OK26/6	OK11/5 OK12/5 OK13/5 OK14/5
		BK1 /6	BK2 /6	BK3/6 BK4 /6	BK5 /6 BK6 /6	BK7 /6 BK8 /6	BK9 /6 BK10 /6	
Практична підготовка				OK27/5		OK27/6		
Кваліфікаційна (бакалаврська) робота								OK28/10
Кількість кредитів ЄКТС	30	30	30	30	30	30	30	30

3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» проводиться у формі захисту кваліфікаційної (бакалаврської) роботи й завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня «бакалавр» із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр інженерії програмного забезпечення. Захист випускної кваліфікаційної роботи, який здійснюється відкрито і публічно.

Вимоги до кваліфікаційної (бакалаврської) роботи. Кваліфікаційна (бакалаврська) робота здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Інженерія програмного забезпечення» зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» є самостійним розгорнутим дослідженням, що відображає інтегральну компетентність здобувача та підбиває підсумки набутих ним програмних результатів навчання з обов'язкових компонентів, передбачених навчальним планом. У кваліфікаційній роботі має бути досліджено проблему та/або вирішено задачу у сфері застосування теорії, методів та засобів інженерії програмного забезпечення

Стан готовності кваліфікаційної роботи здобувача визначається науковим керівником. Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання здобувачем індивідуального навчального плану. До захисту допускаються кваліфікаційні роботи, виконані здобувачем самостійно з дотриманням принципів академічної доброчесності. Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат. Інформація про кваліфікаційну роботу розміщується на сторінці кафедри інженерії програмного забезпечення офіційного веб-сайту ДУІТЗ. Паперова та електронна версії кваліфікаційної роботи зберігаються на кафедрі інженерії програмного забезпечення протягом 5 років. Установлення відмінності засвоєних компетентностей здобувачем першого (бакалаврського) рівня вищої освіти вимогам стандарту вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» відбувається через підсумкову атестацію, яка здійснюється публічно на засіданні екзаменаційної комісії.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	Загальні компетентності (К1-К12)												Спеціальні (фахові) компетентності (К13-К26)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
OK1			+																							
OK2									+		+	+														
OK3	+																									
OK4				+		+																				
OK5									+			+														
OK6																				+						+
OK7																				+						+
OK8					+																	+				+
OK9																										+
OK10														+					+							
OK11											+	+														
OK12																					+					
OK13										+	+	+														
OK14							+	+			+															
OK15														+					+					+		+
OK16	+														+									+		+
OK17																+	+		+							
OK18	+															+		+								+
OK19				+																	+					
OK20														+	+			+					+		+	
OK21															+	+		+					+		+	
OK22															+	+							+		+	
OK23																+	+				+		+	+		
OK24																+		+					+		+	
OK25																					+					+
OK26																					+					+
OK27		+															+				+	+			+	
OK28		+	+	+					+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

	Програмні результати навчання (ПРН)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
OK1	+																							
OK2		+																						
OK3	+	+																						
OK4	+																							
OK5			+																					
OK6					+																			
OK7								+																
OK8	+		+																					
OK9	+							+					+		+									
OK10					+			+											+					
OK11				+																		+	+	
OK12																								+
OK13		+																						
OK14		+																						
OK15	+		+		+										+									
OK16			+			+							+											
OK17			+					+										+						
OK18			+										+					+			+			
OK19			+					+																
OK20			+		+	+			+	+														
OK21			+	+	+	+						+								+				
OK22			+		+							+								+				
OK23		+	+													+	+						+	
OK24			+												+					+	+	+		
OK25				+				+		+	+													
OK26				+				+			+													
OK27								+	+			+			+	+	+	+						
OK28															+	+	+			+	+		+	+

6. Характеристика системи внутрішнього забезпечення якості підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти Державному університеті інтелектуальних технологій і зв'язку складається з таких процедур і заходів, передбачених Законом України «Про вищу освіту»:

- 1) Визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, науково-педагогічних працівників ЗВО та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті ЗВО або на інформаційних стендах;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів першого рівня вищої освіти, за освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників ЗВО і здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

7. Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма

1. Закон «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
3. Закон України від 07.06.2001 № 2493-III (редакція від 11.10.2017) «Про службу в органах місцевого самоврядування». Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2493-14>.
4. Закон України від 10.12.2015 № № 889-VIII «Про державну службу» (редакція від 20.01.2018). Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/889-19>.
5. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти: Затверджені наказом Міністерства освіти і науки від 01.06.2016 №600 (зі змінами від 21.12.2017 № 1648). Режим доступу: <https://mon.gov.ua//osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstvaosviti-i-nauki-ukrayini/metodichni-rekomendaciyi>.
6. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010.К. : Видавництво «Соцінформ», 2010.
7. Постанова КМУ від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій» (редакції № 519 від 25.06.2020). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>.
8. Постанова КМУ від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (редакція від № 1392 від 16.12.2022). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text>.
9. Стандарт вищої освіти України спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення від 29.10.2018р № 1166

Гарант освітньої програми



Микола ОДЕГОВ