

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Херсонський державний університет

ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

другого (магістерського) рівня вищої освіти

галузь знань F Інформаційні технології

спеціальність F2 Інженерія програмного забезпечення

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Херсонського державного університету

Голова вченої ради

 (Володимир ОЛЕКСЕНКО)
(протокол № 16 від 26.05.2025)

Освітня програма вводиться в дію з 31.05.2025.

Ректор Херсонського державного університету

 (Олександр СПІВАКОВСЬКИЙ)
(наказ № 284-Д від 30.05.2025)



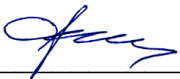
Івано-Франківськ, 2025 рік

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми Інженерія програмного забезпечення
другого (магістерського) рівня вищої освіти

РОЗРОБЛЕНО:

Робочою групою освітньої програми
Протокол від 20.03.2025 № 1
Гарант ОПП

 Геннадій КРАВЦОВ

РЕКОМЕНДОВАНО:

Кафедрою комп'ютерних наук та програмної інженерії
Протокол від 17.03.2025 № 8
Завідувач кафедри

 Володимир Песчаненко

РЕКОМЕНДОВАНО:

Вченою радою факультету комп'ютерних наук, фізики та математики
Протокол від 09.05.2025 р. № 10
Голова Вченої ради

 Валерій КУЗЬМИЧ

СХВАЛЕНО

Науково-методичною радою університету
Протокол від 22.05.2025 р. № 8
Голова НМР

 Дар'я МАЛЬЧИКОВА

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму за спеціальністю F2 Інженерія програмного забезпечення підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності F2 Інженерія програмного забезпечення розроблено відповідно до Стандарту вищої освіти України зі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення для другого (магістерського) рівня вищої освіти (Наказ МОН від 17.11.2020 № 1424), з урахуванням Постанови Кабінету міністрів «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» (зі змінами внесеними відповідно Постанови КМ від [№ 188 від 21.02.2025](#)) та згідно вимог Закону України «Про вищу освіту» проектною групою кафедри комп'ютерних наук та програмної інженерії ХДУ.

1. **Кравцов Геннадій Михайлович**, к.ф.-м.н., доцент кафедри комп'ютерних наук та програмної інженерії ХДУ, гарант освітньо-професійної програми;
2. **Песчаненко Володимир Сергійович**, д.ф.-м.н., професор, завідувач кафедри комп'ютерних наук та програмної інженерії ХДУ;
3. **Валько Наталія Валеріївна**, д.п.н., професорка кафедри комп'ютерних наук та програмної інженерії ХДУ;
4. **Коннова Ольга Владиславівна**, здобувачка третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти факультету комп'ютерних наук, фізики та математики ХДУ, спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення.
5. **Проценко Данило Євгенович**, студент групи 12-141М спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення.

Рецензії-відгуки стейкхолдерів:

1. **Круглик Владислав Сергійович**, д.п.н., професор кафедри інформатики і кібернетики Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького.
2. **Тарасюк Артур Олександрович**, вчитель інформатики Херсонського фізико-технічного ліцею, магістр комп'ютерних наук, випускник ХДУ 2022 року.

1. Профіль освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення» зі спеціальності F2 Інженерія програмного забезпечення, галузі знань F Інформаційні технології

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти, факультету, кафедри	Херсонський державний університет, факультет комп'ютерних наук, фізики та математики, кафедра комп'ютерних наук та програмної інженерії
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр. Освітня кваліфікація: магістр з інженерії програмного забезпечення.
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма: Інженерія програмного забезпечення (ID 76243 Software Engineering)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію спеціальності НД 2288979, дійсний до 01.07.2026
Цикл/рівень	НРК України-7 рівень, FQ-EHEA-другий цикл, EQF LLL-7 рівень
Передумови	Наявність ступеня вищої освіти бакалавр. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Херсонського державного університету», затвердженими Вченою радою ХДУ. Наявність базової вищої освіти.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	1 рік 4 місяці Планове оновлення 1 раз на 2 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	Вказується веб-адреса сторінки даної освітньої програми на офіційному сайті Університету. https://www.kspu.edu/Education/EduPrograms/121/121OPPm.aspx
2. Мета освітньої програми	
<i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців з інженерії програмного забезпечення, які здатні ставити, розв'язувати складні задачі і проблеми з розроблення, забезпечення якості, впровадження та супроводу програмних засобів, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій в галузі інженерії програмного забезпечення.	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація за наявності)	Галузь знань F «Інформаційні технології». Спеціальність F2 «Інженерія програмного забезпечення». <i>Основні предмети:</i> Формальні методи інженерії програмного забезпечення, Теорія керування, Інтелектуальний аналіз даних, Математичне моделювання систем і процесів, Системна інженерія програмного забезпечення, Моделювання та проектування програмних систем, Управління ІТ проектами. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> базові математичні, інфологічні, лінгвістичні, економічні концептуальні положення щодо розроблення і супроводу програмного забезпечення та забезпечення його якості. <i>Методи, методики та технології:</i> методи аналізу та моделювання прикладної області, виявлення інформаційних потреб, класифікації та аналізу даних для проектування програмного забезпечення;

	методи розроблення вимог до програмного забезпечення; методи аналізу і побудови моделей програмного забезпечення; методи проектування, конструювання, інтеграції, тестування та верифікації програмного забезпечення; методи модифікації компонентів і даних програмного забезпечення; моделі і методи надійності та якості в програмній інженерії, методи управління проектами програмного забезпечення. <i>Інструменти та обладнання:</i> програмно-апаратні та хмарні засоби підтримки процесів інженерії програмного забезпечення. Обов'язкова компонента (64,4%), вибіркова компонента (35,6%).
Орієнтація освітньої програми	Програма освітньо-професійна. Орієнтована на готовність працювати й набувати навички у сфері розробки та тестування програмного забезпечення. Головною метою програми підготовки магістра є орієнтація на формування максимально широкого науково-технічного світогляду майбутнього професіонала з програмної інженерії. Базується на загальновідомих положеннях та результатах по розробці та тестуванню програмного забезпечення (ПЗ), орієнтується на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра: конструювання ПЗ, включаючи аналіз вимог, моделювання, вибір архітектури та проектування ПЗ, написання досконалого коду, верифікація, тестування, еволюція ПЗ, менеджмент програмних проектів та робота в командах програмістів.
Основний фокус та цілі освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна вища освіта в області інженерії програмного забезпечення з акцентом на компетентності та вміння фахівця з програмної інженерії вирішувати складні нетривіальні задачі, а також проводити наукову і інноваційну діяльність в умовах реального виробництва. Ключові слова: аналіз вимог (Requirements Analysis), верифікація (Verification), атестація (Validation), вимоги користувача (User Requirements), розробка програмного забезпечення (Software Development), програмна інженерія (Software Engineering), програмне забезпечення (Software), проектування програмного забезпечення (Software Design), системні вимоги (System Requirements), специфікація (Specification), тестування (Software Testing), управління вимогами (Requirements Management), управління програмною інженерією (Software Engineering Management), якість програмного забезпечення (Software Quality), управління ІТ (IT Management).
Особливості програми	Освітньо-професійна програма орієнтована на освоєння сучасних підходів і технологій проектування, розробки та контролю якості програмного забезпечення. Програмою передбачається поглиблене вивчення технологій і знання моделювання, проектування, розробки, верифікації, впровадження та застосування програмного забезпечення. Участь у програмі подвійних дипломів.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Область професійної діяльності – розробка програмних продуктів, технологій та засобів розроблення програмного забезпечення,

	наукові дослідження, викладацька, експертна та консультативна діяльність у сфері інженерії програмного забезпечення. Назви професій згідно Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) • 2131.2 – Адміністратор системи • 2131.2 – Аналітик комп'ютерних систем • 2131.2 – Аналітик програмного забезпечення • 2131.2 – Аналітик даних • 2131.2 – Інженер з програмного забезпечення • 2131.2 – Адміністратор вебресурсів • 2131.2 – Розробник штучного інтелекту • 2131.2 – Інженер з контролю якості програмного продукту • 2132.2 – Інженер-програміст • 2132.2 – Розробник програмного забезпечення • 2132.2 – Розробник хмарної архітектури • 2132.2 – Розробник систем захисту інформації • 2131.1 – Молодший науковий співробітник (програмування) • 3139.2 – Аналітик з безпеки інформаційно-комунікаційних систем • 3139.2 – Адміністратор безпеки мереж і систем Можлива професійна сертифікація.
Подальше навчання	Можливість продовжувати освіту за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти з отриманням ступеня доктор філософії (PhD).
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Проведення лекційних, практичних та лабораторних занять; організація майстер-класів, круглих столів, наукових конференцій та семінарів; залучення здобувачів до участі в конкурсах наукових робіт та олімпіадах. Залучення до проведення занять кваліфікованих фахівців-практиків. Заняття переважно відбуваються в малих групах з предметними дискусіями. Виконання та захист кваліфікаційної роботи. Застосовуються інноваційні технології дистанційного навчання з використанням корпоративної платформи KSU24 для проведення навчальних занять та організації освітнього процесу.
Оцінювання	<i>Форми контролю:</i> письмові екзамени (тестування, вирішення проблемних завдань, розв'язання певної прикладної задачі), усне екзаменування, заліки, проміжні контрольні роботи та опитування, презентації, звіти з практик, публічний захист курсових робіт, публічний захист кваліфікаційної роботи. <i>Види контролю:</i> поточний та підсумковий контроль. <i>Шкала оцінювання:</i> оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою, шкалою ЄКТС (ECTS), (A, B, C, D, E, FX, F), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність особи розв'язувати складні спеціалізовані задачі та прикладні проблеми у галузі інформаційних систем і технологій, що передбачає застосування теорій і методів інженерії програмного забезпечення, проведення досліджень з елементами наукової

	новизни, здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	Компетентності, визначені стандартом вищої освіти: ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та достовірної інформації. ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово, використовувати іноземну мову для роботи з літературою, науковою періодикою, спілкування з іноземними фахівцями, користуватися іноземною мовою як засобом ділового спілкування, здатність до активної соціальної мобільності. ЗК3. Здатність проводити теоретичні та прикладні дослідження на відповідному рівні. ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
Спеціальні (фахові, предметні) Компетентності (СК)	Компетентності, визначені стандартом вищої освіти: СК1. Здатність аналізувати предметні області, формувати, класифікувати, аналізувати та моделювати вимоги до програмного забезпечення. СК2. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та/або прикладні проекти у сфері інженерії програмного забезпечення. СК3. Здатність проектувати програмне забезпечення, включаючи проведення моделювання його архітектури, поведінки та процесів функціонування окремих підсистем і модулів. СК4. Здатність розвивати і реалізовувати нові конкурентоспроможні ідеї в інженерії програмного забезпечення. СК5. Здатність розробляти, аналізувати та застосовувати специфікації, стандарти, правила і рекомендації в професійній галузі та дотримуватися їх при реалізації процесів життєвого циклу програмного забезпечення. СК6. Здатність ефективно керувати фінансовими, людськими, технічними та іншими проектними ресурсами у сфері інженерії програмного забезпечення. СК7. Здатність критично осмислювати проблеми у галузі інформаційних технологій та на межі галузей знань, інтегрувати відповідні знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах. СК8. Здатність розробляти і координувати процеси, етапи та ітерації життєвого циклу програмних систем на основі застосування сучасних моделей, методів та технологій розробки програмного забезпечення. СК9. Здатність забезпечувати дотримання вимог щодо якості програмного забезпечення. Компетентності, визначені Херсонським державним університетом: СК10. Вміння планувати і проводити наукові дослідження, готувати результати наукових робіт з інженерії програмного забезпечення до оприлюднення.
7. Програмні результати навчання	

Програмні результати навчання (РН)	Програмні результати навчання, визначені стандартом вищої освіти спеціальності: РН1. Знати і застосовувати сучасні професійні стандарти і інші нормативно правові документи з інженерії програмного забезпечення. РН2. Оцінювати і вибирати ефективні методи і моделі розроблення, впровадження, супроводу програмного забезпечення та управління відповідними процесами на всіх етапах життєвого циклу. РН3. Будувати і досліджувати моделі інформаційних процесів у прикладній області. РН4. Виявляти інформаційні потреби і класифікувати дані для проєктування програмного забезпечення. РН5. Розробляти, аналізувати, обґрунтовувати та систематизувати вимоги до програмного забезпечення. РН6. Розробляти і оцінювати стратегії проєктування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати варіанти проєктних рішень з точки зору якості кінцевого програмного продукту, ресурсних обмежень та інших факторів. РН7. Аналізувати, оцінювати і застосовувати на системному рівні сучасні програмні та апаратні платформи для розв'язання складних задач інженерії програмного забезпечення. РН8. Розробляти і модифікувати архітектуру програмного забезпечення для реалізації вимог замовника. РН9. Обґрунтовано вибирати парадигми і мови програмування для розроблення програмного забезпечення; застосовувати на практиці сучасні засоби розроблення програмного забезпечення. РН10. Модифікувати існуючі та розробляти нові алгоритмічні рішення детального проєктування програмного забезпечення. РН11. Забезпечувати якість на всіх стадіях життєвого циклу програмного забезпечення, у тому числі з використанням релевантних моделей та методів оцінювання, а також засобів автоматизованого тестування і верифікації програмного забезпечення. РН12. Приймати ефективні організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності та зміни вимог, порівнювати альтернативи, оцінювати ризики. РН13. Конфігурувати програмне забезпечення, керувати його змінами та розробленням програмної документації на всіх етапах життєвого циклу. РН14. Прогнозувати розвиток програмних систем та інформаційних технологій. РН15. Здійснювати реінжиніринг програмного забезпечення відповідно до вимог замовника. РН16. Планувати, організовувати та здійснювати тестування, верифікацію та валідацію програмного забезпечення. РН17. Збирати, аналізувати, оцінювати необхідну для розв'язання наукових і прикладних задач інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Доктори фізико-математичних, технічних, економічних, педагогічних наук; кандидати економічних, фізико-математичних, технічних і педагогічних наук, запрошені фахівці з бізнесу та ІТ-

	галузі. Всього науково-педагогічних працівників – 20, у тому числі: - доктори наук, професори – 6 - кандидати наук, доценти – 10 - асистенти без наукового ступеня – 4
Матеріально-технічне забезпечення	Для забезпечення освітнього процесу, наукової, методичної, творчої діяльності в умовах релокації наявна необхідна матеріальна база і належне технічне забезпечення, яке визначено відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 20.04.2022 № 356 «Про тимчасове переміщення Херсонського державного університету», на підставі наказу ректора Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника від 05.05.2022 № 212 «Про тимчасове переміщення Херсонського державного університету на базу Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника», наказу ректора Херсонського державного університету від 27.06.2022 № 315-Д «Про тимчасове переміщення Херсонського державного університету на базу Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника та закріплення за ним навчальних приміщень», наказу від 24.05.2023 № 219-Д «Про тимчасове закріплення навчальних приміщень Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника за Херсонським державним університетом в умовах переміщення» з урахуванням листа Міністерства освіти і науки України від 05.06.2024 № 1/9979-24, згідно договору № 28/25-01/1ск/25 від 23.03.2025 про спільне користування матеріально-технічною базою для забезпечення освітньої діяльності. Матеріально-технічне забезпечення у Херсонському державному університеті (при поверненні у Херсон): 8 комп'ютерних класів, Wi-Fi, 4 аудиторії з мультимедійним обладнанням, відділ забезпечення академічно – інформаційно – комунікаційної інфраструктури, лабораторія робототехніки, лабораторія крипто-економіки.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Е-бібліотека (http://elibrary.kspu.edu/), Scopus і Web of Science доступ, База даних Google Scholar, Інституційний репозитарій (eKhSUIR (http://ekhsuir.kspu.edu/), корпоративна освітня платформа KSUonline (http://ksuonline.kspu.edu/), освітній сервіс KSU24 (https://ksu24.kspu.edu/), Херсонський віртуальний університет (http://dls.ksu.kherson.ua/dls/Default.aspx?l=1), платформи відеоконференцій Zoom, Google Meet, освітні платформи Prometheus, Coursera, Udemy та інші.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Підготовка магістрантів за кредитно-трансферною системою згідно угод з університетами України відповідно до Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти Херсонського державного університету (наказ від 26.06.2020 №592-Д). Обсяг одного кредиту 30 годин.
Міжнародна кредитна мобільність	1. Угода №01-8 Університет ім. Адама Міцкевича м. Познань (Республіка Польща). Термін дії: 04.04.2006 - безстроковий термін 2. Угода №31-5 Університет Альпен-Адрія м. Клагенфурт (Республіка Австрія). Термін дії: 16.03.2016-16.03.2026

	3. Краківський економічний університет (Республіка Польща). Угода про створення Консорціуму для поліпшення спроможності системи освіти. Термін дії: 12.03.2018 - безстроковий термін 4. Євразійський національний університет імені Л.М. Гумільова (Республіка Казахстан). Угода про співпрацю. Термін дії: 01.10.2021-01.10.2026 5. Щецинський університет (Республіка Польща). Договір про співпрацю. Термін дії: 25.11.2021-25.11.2026
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливість навчання іноземних здобувачів вищої освіти за акредитованою освітньою програмою за наявності попередньої мовленнєвої підготовки в межах ліцензованого обсягу другого (магістерського) рівня вищої освіти.

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньої програми (ОП)

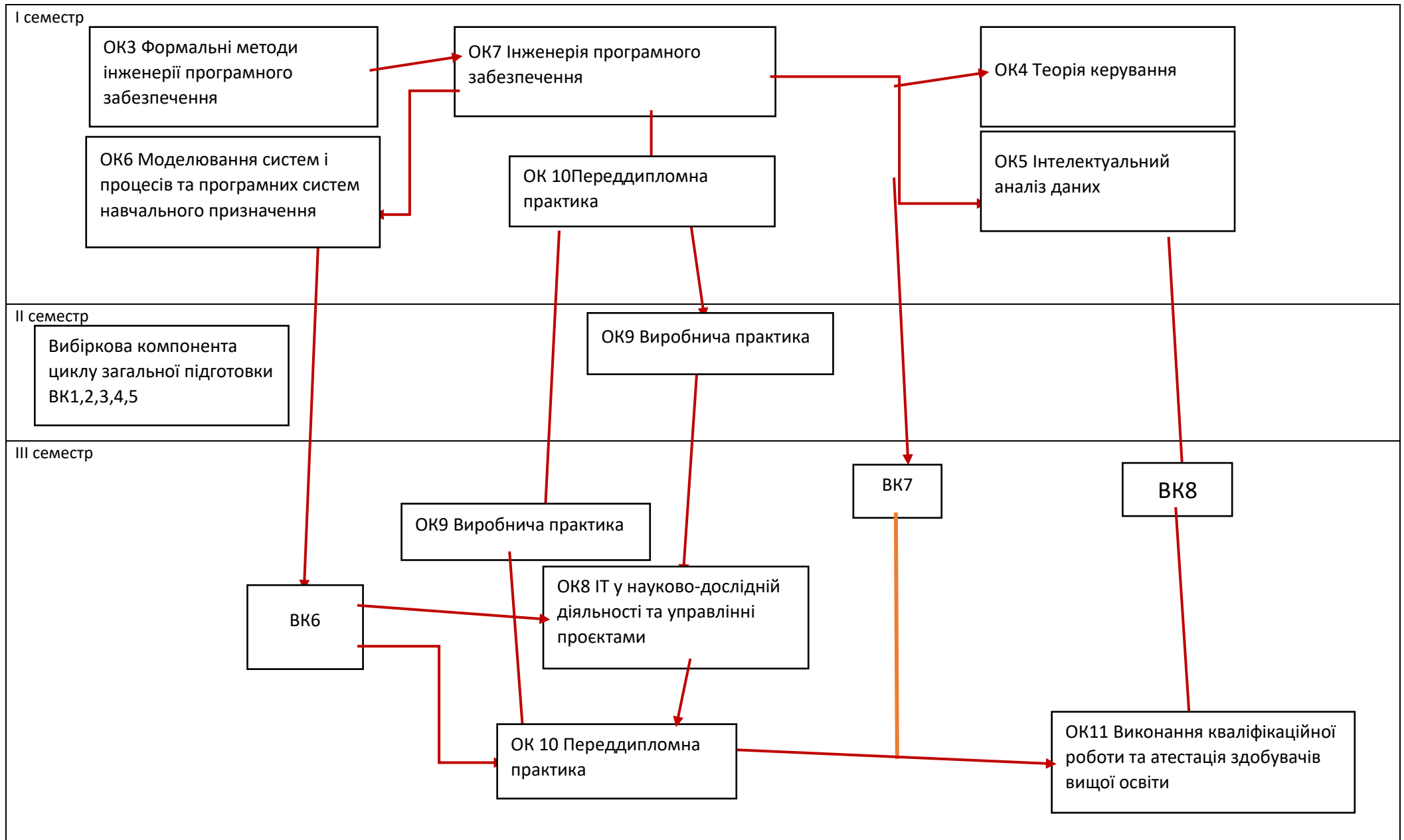
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, атестація здобувачів вищої освіти)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти освітньої програми			
	Цикл загальної підготовки		
OK1	Філософія та методологія науки	3	залік
OK2	Основи наукової комунікації іноземними мовами	3	залік
	Цикл професійної підготовки		
OK3	Формальні методи інженерії програмного забезпечення	3	екзамен
OK4	Теорія керування	4	екзамен
OK5	Інтелектуальний аналіз даних	3	залік
OK6	Моделювання систем і процесів та програмних систем навчального призначення	6	залік
OK7	Інженерія програмного забезпечення	3	екзамен
OK8	ІТ у науково-дослідній діяльності та управлінні проєктами	3	залік
OK9	Виробнича практика	18	залік
OK10	Переддипломна практика	6	залік
OK11	Виконання кваліфікаційної роботи та атестація здобувачів вищої освіти	6	захист

Загальний обсяг обов'язкових компонент:		58	
Вибіркові компоненти освітньої програми			
	Цикл загальної підготовки		
BK1	Вибіркова освітня компонента 1	4	залік
BK2	Вибіркова освітня компонента 2	4	залік
BK3	Вибіркова освітня компонента 3	4	залік
BK4	Вибіркова освітня компонента 4	4	залік
BK5	Вибіркова освітня компонента 5	4	залік
	Цикл професійної підготовки		
BK6	Вибіркова освітня компонента 6	4	залік
BK7	Вибіркова освітня компонента 7	4	залік
BK8	Вибіркова освітня компонента 8	4	залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		32	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

Вибіркові компоненти освітньої програми

Цикл загальної підготовки			
<i>Вибіркові компоненти циклу загальної підготовки BK1, BK2, BK3, BK4, BK5 за електронним каталогом ХДУ</i>			
BK1	Вибіркова освітня компонента 1	4	залік
BK2	Вибіркова освітня компонента 2	4	залік
BK3	Вибіркова освітня компонента 3	4	залік
BK4	Вибіркова освітня компонента 4	4	залік
BK5	Вибіркова освітня компонента 5	4	залік
Цикл професійної підготовки			
<i>Вибіркові компоненти циклу професійної підготовки BK6, BK7, BK8 за електронним каталогом кафедри комп'ютерних наук та програмної інженерії</i>			
BK6	Вибіркова освітня компонента 6	4	залік
BK7	Вибіркова освітня компонента 7	4	залік
BK8	Вибіркова освітня компонента 8	4	залік

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти.

Атестація здобувача вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Інженерія програмного забезпечення» спеціальності F2 Інженерія програмного забезпечення здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи і завершується видачою документу встановленого зразка про присудження ступеня магістра з присвоєнням освітньої кваліфікації: магістр з інженерії програмного забезпечення. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна робота має розв'язувати складну задачу або проблему інженерії програмного забезпечення і передбачати проведення досліджень та/або здійснення інновацій.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації'.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у депозитарії закладу вищої освіти.

Оприлюднення кваліфікаційних робіт з обмеженим доступом здійснюється відповідно до вимог законодавства.

3. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Дисципліни (ОК)	ІК	Загальні компетентності (ЗК)					Фахові компетентності (СК)									
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК1 Філософія та методологія науки	•			•								•				
ОК2 Основи наукової комунікації іноземними мовами	•		•		•											•
ОК3 Формальні методи інженерії програмного забезпечення	•	•		•			•		•				•	•		
ОК4 Теорія керування	•	•		•					•			•				
ОК5 Інтелектуальний аналіз даних	•	•			•	•	•		•				•			
ОК6 Моделювання систем і процесів та програмних систем навчального призначення	•	•				•	•	•	•	•					•	
ОК7 Системна інженерія програмного забезпечення	•		•	•		•	•	•	•				•			
ОК8 ІТ у науково-дослідній діяльності та управлінні проєктами	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•			•
ОК9 Виробнича практика	•			•	•				•	•						
ОК10 Переддипломна практика	•			•			•		•		•		•			•
ОК11 Виконання кваліфікаційної роботи та атестація здобувачів вищої освіти	•			•			•		•		•		•			•
ВК1,2,3,4,5,6 Вибіркова компонента циклу	•	•		•					•	•	•		•			

загальної підготовки																	
BK6	•		•		•	•		•				•			•		•
BK7	•	•	•	•				•	•	•	•		•	•			
BK8	•	•		•			•	•					•		•		

4. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

Дисципліни (ОК)	Програмні результати навчання (РН)																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ОК1 Філософія та методологія науки	•		•								•			•			
ОК2 Основи наукової комунікації іноземними мовами				•								•		•			•
ОК3 Формальні методи інженерії програмного забезпечення		•			•		•	•	•		•		•			•	
ОК4 Теорія керування	•		•								•	•		•			
ОК5 Інтелектуальн ий аналіз даних	•		•			•		•		•		•			•		•
ОК6 Моделювання систем і процесів та програмних систем навчального призначення	•	•	•	•	•			•							•		
ОК7 Системна інженерія програмного забезпечення					•	•	•		•	•				•		•	•
ОК8 ІТ у науково- дослідній діяльності та управлінні проектами	•	•	•		•	•	•		•	•	•		•				•

ОК9 Виробнича практика				•	•	•	•			•	•		•			•	
ОК10 Переддипломна практика				•	•	•	•			•	•		•				•
ОК11 Виконання кваліфікаційної роботи та атестація здобувачів вищої освіти	•	•	•		•	•		•	•	•		•			•	•	•
ВК1,2,3,4,5 Вибіркова компонента циклу загальної підготовки	•	•	•	•		•			•		•	•	•				•
ВК6	•		•	•		•				•	•	•			•	•	•
ВК7				•	•	•	•		•				•		•		
ВК8	•	•			•			•	•		•		•	•	•	•	

5. Перелік нормативних документів, на яких ґрунтується освітньо-професійна програма

1. ISCED (МСКО) 2011 – <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>.
2. ISCED -F (МСКО-Г) 2013 – <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/iscedfields-of-education-training-2013.pdf>.
3. Проект Європейської Комісії «Гармонізація освітніх структур в Європі» (Tuning Educational Structures in Europe, TUNING). TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unideusto.org/tuningeu/>.
4. Закон "Про вищу освіту" // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556> - 18.
5. Постанова КМУ «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29 квітня 2015 р. №266 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266>- 2015-п.
6. Акт узгодження переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за ступенями (освітньо - кваліфікаційними рівнями) бакалавра, спеціаліста, магістра та ліцензованого обсягу. Ліцензія: Серія АЕ №636819, дата видачі 19.06.2015 р. / Додаток до листа МОН від 23 листопада 2015 р. №1/9-561.
7. Наказ МОН України «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 06.11.2015 №1151. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1460>-15.
8. Національний глосарій 2014 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempusoffice.pdf.

9. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 // Видавництво «Соцінформ», – К.: 2010.
10. НРК - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
11. Рашкевич, Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти : монографія / Ю. М. Рашкевич ; НУ “ЛП”. — Львів : Львівська політехніка, 2014. — 168 с.
12. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf.
13. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_temp_usoffice.pdf
14. CWA 16624-1:2013 e-Competence Framework for ICT Users- Part1:Framework Content
15. CWA 16624-2:2013 e-Competence Framework for ICT Users- Part 2: User Gudelines
16. CWA 16624-3:2013 e-Competence Framework for ICT Users- Part 3: Development Guidelines
17. CWA 16052-2:2013 ICT Certification in Action (revised CWA 16052:2009)

Гарант освітньо-професійної програми



доцент Геннадій Кравцов