МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

УХВАЛЕНО
Рішенням вченої ради
Харківського національного
економічного університету імені
Семена Кузнеця
від 31.05.2021 р. протокол № 4

ВВЕДЕНО В ДІЮ
Наказом ректора Харківського
національного економічного університету
імені Семена Кузнеця
від 31.05.2021 р. № 134

_____Володимир ПОНОМАРЕНКО

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	**Перший (бакалаврський)**
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	**Бакалавр**
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	**12 Інформаційні технології**
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	**121 Інженерія програмного забезпечення**

Харків, 2021

ПРЕАМБУЛА

Склад робочої групи:

1. Фролов Олег Васильович, доцент кафедри інформаційних систем, кандидат технічних наук, доцент.
2. Щербаков Олександр Всеволодович, кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри інформаційних систем.
3. Поляков Андрій Олександрович, доцент кафедри інформаційних систем, кандидат технічних наук, доцент.
4. Жовтобрюх Дмитро Андрійович, здобувач вищої освіти освітнього рівня «бакалавр».
5. Канівець Євгеній Олексійович, технічний директор ІТ-компанії “XORUM.IO

1. Розглянуто на засіданні кафедри інформаційних систем Протокол №6 від 05.01.2021 р.

2. Розглянуто на вченій раді факультету інформаційних технологій Протокол №3 від 28.05.2021 р.

Освітньо-професійну програму “ Інженерія програмного забезпечення ” оновлено на підставі:

1. Законодавчих та нормативних актів: Законів України “Про освіту”, Національної рамки кваліфікації, Національного класифікатору України: Класифікатор професій (ДК 003:2010).
2. Стандарту вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 12 – Інформаційні технології, спеціальність 121 – Інженерія програмного забезпечення.
3. Аналізу ринку праці, з урахуванням регіонального контексту.
4. Вивчення вітчизняного та зарубіжного досвіду.
5. Пропозицій роботодавців.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

І. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення
Освітня програма	Інженерія програмного забезпечення / Software Engineering
Форми здобуття освіти, обсяг освітньої програми в кредитах ЄКТС та терміни навчання	Очна (денна) форма – 240 кредитів, 3 роки 10 місяців; заочна форма – 240 кредитів, 4 роки 6 місяців.
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України серія УД № 21011042 від 12 червня 219 року; Термін дії акредитації до 01 липня 2024 року.
Мова(и) навчання / оцінювання	українська, англійська / українська, англійська
Структурний підрозділ відповідальний за ОП	Кафедра інформаційних систем
Вимоги до зарахування	(згідно правил прийому)
Обмеження щодо форм навчання	немає
Освітня кваліфікація	Бакалавр з інженерії програмного забезпечення
Кваліфікація(-ї) професійна(-і)	Відсутня
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – 121 Інженерія програмного забезпечення Освітня програма – Інженерія програмного забезпечення
Мета освітньої програми	Забезпечити студентам здобуття знань, умінь та практичних навичок у галузі інженерії програмного забезпечення. Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей у фахівців, які володіють фундаментальними знаннями і практичними навичками в галузі інженерії програмного забезпечення, сприяння соціальній стійкості та мобільності на ринку праці випускників, здатних ставити і розв'язувати завдання, що пов'язані з розробкою, супроводженням та забезпеченням якості програмного забезпечення.
Фокус та особливості	Акцент зроблено на формуванні та розвитку професійних

(унікальність) програми	компетентностей у сфері інформаційних технологій; вивченні теоретичних та методичних положень, організаційних та практичних інструментів в галузі програмування та засобів розробки програмного забезпечення, алгоритмів та структур даних, керування базами даних, проектування архітектури програмних систем, управління IT- проектами, захисту комп'ютерної інформації.
Опис предметної області	**Об'єкт вивчення:** програмне забезпечення, процеси, інструментальні засоби та ресурси розробки, супроводження та забезпечення якості програмного забезпечення. **Цілі навчання:** підготовка фахівців, здатних ставити і розв'язувати завдання, що пов'язані з розробкою, супроводженням та забезпеченням якості програмного забезпечення. **Теоретичний зміст предметної області:** базові математичні, інформаційні, фізичні, економічні положення щодо створення і супроводження програмного забезпечення; основи доменного аналізу, моделювання, проектування, конструювання, супроводження програмного забезпечення. **Методи, методики та технології:** методи та технології розробки програмного забезпечення; збирання, обробки та інтерпретації результатів досліджень з інженерії програмного забезпечення. **Інструментарій та обладнання:** програмно-апаратні та інструментальні засоби розробки, супроводження та експлуатації програмного забезпечення.
Академічні та професійні права	Мають можливість продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
Працевлаштування випускників	Фахівці згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) а саме: 213 Професіонали в галузі обчислень (комп'ютеризації) 2131 Професіонали в галузі обчислювальних систем 2131.1 Наукові співробітники (обчислювальні системи) 2131.2 Розробники обчислювальних систем 2132 Професіонали в галузі програмування 2132.1 Наукові співробітники (програмування) 2132.2 Розробники комп'ютерних програм 2139 Професіонали в інших галузях обчислень (комп'ютеризації) 2139.1 Наукові співробітники (галузь обчислень) 2139.2 Професіонали в інших галузях обчислень

ІІ – ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА

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.
Загальні компетентності	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово. ЗК05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. 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.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	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. СК14. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.

З метою забезпечення кореляції визначених компетентностей з класифікацією компетентностей НРК використовується матриця відповідності визначених компетентностей та дескрипторів НРК, яка є інформаційним додатком (Таблиця 1 Пояснювальної записки).

ІІІ – НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 121 " ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ "

РН01. Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.

РН02. Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності.

РН03. Знати основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення.

РН04. Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.

РН05. Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізу та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення.

РН06. Уміння вибирати та використовувати відповідну задачі методологію створення програмного забезпечення.

РН07. Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.

РН08. Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс.

РН09. Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення.

РН10. Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування.

РН11. Вибирати вихідні дані для проектування, керуючись формальними методами опису вимог та моделювання.

РН12. Застосовувати на практиці ефективні підходи щодо проектування програмного забезпечення.

РН13. Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань.

РН14. Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення.

РН15. Мотивовано обирати мови програмування та технології розробки для розв’язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення.

РН16. Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації.

РН17. Вміти застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення.

РН18. Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.

РН19. Знати та вміти застосовувати методи верифікації та валідації програмного забезпечення.

РН20. Знати підходи щодо оцінки та забезпечення якості програмного забезпечення.

РН21. 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.

РН22. Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами.

РН23. Вміти документувати та презентувати результати розробки програмного забезпечення.

РН24. Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем.

IV. СТРУКТУРА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ

4.1. СТРУКТУРА ПРОГРАМИ ТА ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ

№	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кредити ЄКТС	Структура, %
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
1	*ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ*	*23*	*10%*
2	*ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ*	*5*	*2%*
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
3	*ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ*	*157*	*65%*
4	*ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ*	*55*	*23%*
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ *в тому числі: вибіркова складова*		***240*** *60*	***100%*** *25%*

Код ОК	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кредити ЄКТС	Форми підсумкового контролю
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ			
ОК1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Екзамен
ОК2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	9	Залік, Екзамен
ОК3	Соціальна та економічна історія України	4	Екзамен
ОК4	Філософія	5	Екзамен
ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ *(Вибір навчальних дисциплін здійснюється із загальноуніверситетського пулу)*			
ВК1	Навчальна дисципліна правового спрямування	5	Екзамен
ВК2	Майнор або вільний майнор	5	Залік
ВК3	Майнор або вільний майнор	5	Залік
ВК4	Майнор або вільний майнор	5	Залік
ВК5	Майнор або вільний майнор	5	Залік
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ			
ОК6	Вступ до фаху	6	Залік
ОК7	Основи алгоритмізації	6	Екзамен
ОК8	Вища математика	15	Залік, Екзамен
ОК9	Програмування	10	Екзамен, Екзамен
ОК10	Дискретна математика	5	Залік
ОК11	Комп'ютерні системи та архітектура комп’ютерів	5	Екзамен
ОК12	Алгоритми та структури даних	7	Екзамен
ОК13	Операційні системи	4	Залік
ОК14	Об'єктно-орієнтоване програмування	12	Залік, Екзамен
ОК15	Комп'ютерні мережі	5	Екзамен
ОК16	Курсовий проект: Об'єктно-орієнтоване програмування	1	Консультаційний проект
ОК17	Бази даних	6	Екзамен
ОК18	Розподілені та паралельні обчислення	5	Залік
ОК19	Веб-програмування	5	Екзамен
ОК20	Системний аналіз	5	Залік
ОК21	Інженерія програмного забезпечення	5	Екзамен
ОК22	Програмування Інтернет	5	Екзамен
ОК23	Курсовий проект: Інженерія програмного забезпечення	1	Консультаційний

			проект
ОК24	Тренінг з основ управління ІТ-проектами	4	Звіт
ОК25	Якість програмного забезпечення та тестування	6	Екзамен
ОК26	Іноземна мова академічної та професійної комунікації	4	Залік
ОК27	Безпека програм та даних	5	Залік
ОК28	Основи ІТ-бізнеса	5	Екзамен
ОК29	Управління ІТ-проектами	5	Екзамен
ОК30	Комплексний тренінг	5	Звіт
ОК31	Переддипломна практика	5	Звіт
ОК32	Дипломний проект	10	Дипломний проект
ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ (Вибір навчальних дисциплін здійснюється із пулу спеціальності)			
ВК 6	МЕЙДЖОР 1	5	Екзамен
ВК 7	МЕЙДЖОР 2	5	Екзамен
ВК 8	МЕЙДЖОР 3	5	Екзамен
ВК 9	МЕЙДЖОР 4	5	Екзамен
ВК 10	МЕЙДЖОР 5	5	Екзамен
ВК 11	МЕЙДЖОР 6	5	Екзамен
ВК 12	МЕЙДЖОР 7	5	Екзамен

4.2. ВИБІРКОВА СКЛАДОВА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Вибіркова складова освітньо-професійної програми складається з:

– МАЙНОРІВ – блок взаємопов’язаних непрофільних навчальних дисциплін або ВІЛЬНИЙ МАЙНОР – окремі непрофільні навчальні дисципліни для створення власного МАЙНОРУ із загального переліку Університету (загально-університетський пул) для освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр. Дисципліни МАЙНОРІВ є обов’язковими для вибору здобувачами вищої освіти і входять до загального обсягу кредитів ЄКТС за освітньо-професійною програмою підготовки бакалаврів.

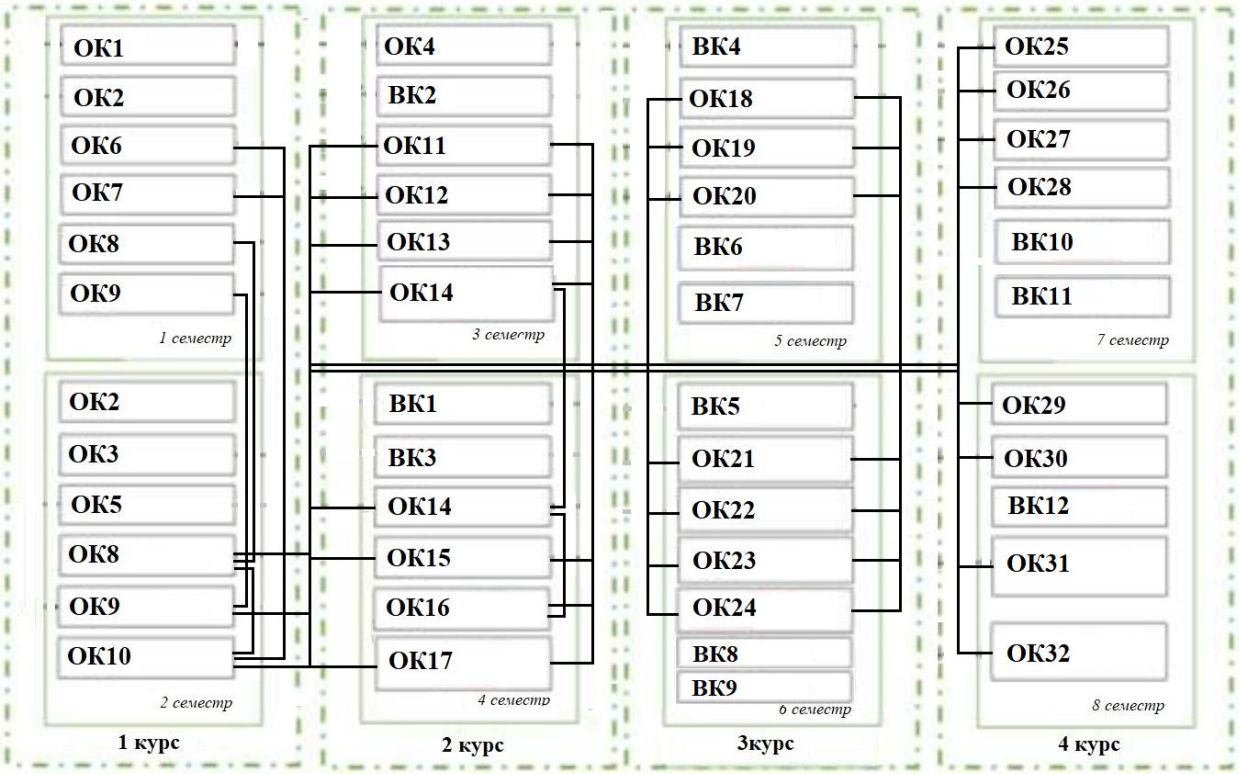
– МЕЙДЖОРУ – профільні навчальні дисципліни освітньо-професійної програми, які поглиблюють професійну підготовку за певною спеціалізацією.

– Дисципліна правового спрямування – окрема дисципліна з обсягом 5 кредитів ЄКТС.

Загальний обсяг МАЙНОРІВ складає 25 кредитів ЄКТС (по 5 кредитів на дисципліну). Загальний обсяг МЕЙДЖЕРУ складає 35 кредити ЄКТС.

4.3. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

освітньо-професійної програми “Інженерія програмного забезпечення”
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти



V. ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація за освітньою програмою здійснюється екзаменаційною комісією відповідно до вимог стандарту вищої освіти після виконання студентом навчального плану у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра (дипломного проєкту) за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення (денна форма, заочна форма). До атестації допускаються студенти, які виконали всі вимоги освітньої програми та навчального плану.
Вимоги до кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту)	Атестація осіб, які здобувають ступінь бакалавра, здійснюється екзаменаційною комісією (ЕК), до складу якої можуть включатися представники роботодавців та їх об’єднань. Атестація здійснюється відкрито і публічно. Дипломний проект – це робота здобувача, яка виконується на завершальному етапі здобуття кваліфікації бакалавра з інженерії програмного забезпечення для встановлення відповідності отриманих здобувачами вищої освіти результатів навчання (компетентностей) вимогам освітньої програми. Вона є кваліфікаційним документом, на підставі якого ЕК

	визначає рівень теоретичної підготовки випускника, його готовність до самостійної роботи за фахом і приймає рішення щодо присвоєння відповідної кваліфікації та видачу диплома. У дипломному проєкті не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Дипломний проект є інструментом закріплення та демонстрації сформованих упродовж навчання загальних та спеціальних компетентностей відповідно до освітньо-професійної програми.
Вимоги до публічного захисту (демонстрації за наявності)	У процесі підготовки і захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту) випускник повинен продемонструвати знання і вміння проводити аналіз властивостей об'єкта проектування, обґрунтування вибору технічного і програмного забезпечення, виконання проектних робіт, розроблення прикладного програмного забезпечення, використання сучасних інформаційних систем на всіх стадіях розробки, уміння чітко і упевнено викладати зміст виконаних досліджень, аргументовано відповідати на запитання і вести дискусію. Доповідь студента повинна супроводжуватися пояснювальною запискою та презентаційними матеріалами, призначеними для загального перегляду. Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) передбачає: − представлення основних положень роботи у пояснювальній записці із оприлюдненням її на офіційному веб-сайті Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця з обов'язковою перевіркою на академічний плагіат; − відкриту форму засідання комісії, результат якої є ухвалення рішення про присвоєння кваліфікації зі спеціальності та видачу диплома бакалавра за результатами підсумкової атестації студентів; оголошення в той же день після закінчення захисту оцінки кваліфікаційної роботи.

VI. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості в Університеті розроблені на підставі Європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти (ESG), статті 16 Закону України «Про вищу освіту», Стандарту вищої освіти за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення.

Політика щодо забезпечення якості вищої освіти	Принципи забезпечення якості освіти: ● відповідальність за якість вищої освіти, що надається; ● забезпечення якості відповідає різноманітності систем

	вищої освіти, закладів вищої освіти, програм і студентів; ● забезпечення якості сприяє розвитку культури якості; ● забезпечення якості враховує потреби та очікування студентів, усіх інших стейкхолдерів та суспільства. Процедурами забезпечення якості освіти є: ● розробка стратегії і політики в сфері якості вищої освіти; ● розробка механізму формування, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм; ● розробка системи оцінювання знань здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників та регулярного оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті ХНЕУ ім. С. Кузнеця, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб, згідно з розробленими та затвердженими правилами. ● організація підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників; ● формування необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою; ● створення та функціонування інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом; ● оприлюднення об'єктивної неупередженої інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації; ● розробка політики щодо ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях здобувачів вищої освіти; інших процедур і заходів.
Забезпечення якості розроблення, затвердження, моніторингу, перегляду та оновлення освітніх програм	Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм здійснюється згідно з діючими нормативними актами в ХНЕУ ім. С. Кузнеця: Перегляд освітніх програм здійснюється на основі аналізу задоволеності освітніх потреб виявлених під час моніторингу: - здобувачів вищої освіти: можливості побудови індивідуальної траєкторії навчання; дотримання академічних свобод в освітньому процесі; задоволеності якістю освітньої програми, тощо; - роботодавців: якості формування загальних та фахових компетентностей, актуальних та соціальних навичок (soft skills); - інших стейкхолдерів. Для перегляду освітніх програм використовуються: онлайн опитування, проведення фокус-групи, аналіз документів, аналіз ситуації, самооцінка робочою групою відповідно вимог до структури та змісту освітньої програми. Періодичність перегляду освітніх програм здійснюється: а) щорічно за результатами моніторингу; б) за завершенням циклу освітньої програми відповідно рівня вищої освіти; в) інші випадки передбачені відповідно до Положення про розроблення, затвердження, моніторинг, періодичний перегляд та оновлення освітніх програм у ХНЕУ ім. С. Кузнеця.

Забезпечення зарахування, досягнення, визнання та атестація здобувачів	Університет є гарантом забезпечення прозорості та доступності процедур прийому на навчання. Умови прийому забезпечуються наявністю інформації про ліцензію на здійснення освітньої діяльності, сертифікатів про акредитацію, про правила прийому, відомостями про обсяг прийому за спеціальністю, освітньою програмою та освітнім рівнем, кількість місць, виділених для вступу на пільгових умовах. Така інформація розміщується на web-сайті Університету та вебсторінках його структурних підрозділів, а інформація щодо зарахування, поновлення, переведення, відрахування здобувачів вищої освіти надсилається в ЄДЕБО. Оприлюднюються списки конкурсного відбору на різних етапах та відповідними наказами про зарахування вступників на web-сайті Університету, стендах приймальної комісії, в інформаційній системі "Конкурс" МОН України.
Забезпечення якості студентоцентрованого навчання, викладання та оцінювання	Оцінювання здобувачів вищої освіти є послідовним, прозорим та проводиться відповідно до встановлених процедур в Університеті згідно нормативним актам. Щорічне оцінювання здобувачів освіти здійснюється відповідно до: визначеним освітньою програмою формам контролю за встановленими критеріями; порядку оцінювання результатів навчання, що висвітлюється в робочих програмах навчальних дисциплін, робочому плані (технологічній карті) за навчальною дисципліною; обліку результатів навчання, який ведеться з використанням програмного забезпечення корпоративної інформаційної системи управління Університету (електронний журнал) та в електронному курсі з дисципліни на сайті Персональних навчальних систем; оприлюднення результатів успішності, оцінювання результатів навчання відбувається через звіт “Інформація про поточну успішність та відвідування занять за навчальними дисциплінами семестру” (сайт Університету) та на сайті Персональних навчальних систем). Оцінювання здобувачів вищої освіти здійснюється на основі 100-бальної накопичувальної бальної рейтингової системи. Щорічне рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників, кафедр і факультетів Університету здійснюється за рахунок використання механізмів оцінювання та самооцінювання результативності науково-педагогічної діяльності, її спрямування за пріоритетами розвитку національної системи вищої освіти, стратегій розвитку Університету, особистісними пріоритетами професійного розвитку науково-педагогічних працівників. Підсумки рейтингового оцінювання підводяться за результатами діяльності, досягнутими протягом навчального року. Оприлюднення результатів щорічного оцінювання науково-педагогічних працівників, кафедр та факультетів відбувається на засіданні вченої ради Університету
Забезпечення якості	Педагогічні і науково-педагогічні працівники Університету

науково-педагогічних працівників	можуть підвищувати кваліфікацію за різними формами, видами та у різних суб'єктів підвищення кваліфікації. Забезпечення підвищення кваліфікації відбувається за рахунок: удосконалення раніше набутих та/або набуття нових компетентностей у межах професійної діяльності або галузі знань з урахуванням вимог відповідного професійного стандарту (у разі його наявності); набуття досвіду виконання додаткових завдань та обов'язків у межах спеціальності та/або професії, та/або займаної посади; формування та розвитку цифрової, управлінської, комунікаційної, медійної, інклюзивної, мовленнєвої компетентностей тощо.
Ресурсне забезпечення освітнього процесу (навчальні ресурси та підтримка здобувачів вищої освіти)	Заклад вищої освіти забезпечує освітній процес необхідними та доступними ресурсами (кадровими, методичними, матеріальними, інформаційними та ін.) та здійснюють відповідну підтримку здобувачів вищої освіти. При плануванні, розподілі та наданні навчальних ресурсів і забезпеченні підтримки здобувачів вищої освіти враховуються потреби різноманітного студентського контингенту (такого як студенти: з досвідом, заочної форми навчання, працюючі, іноземні, з особливими потребами) та принципи студентоцентрованого навчання. Внутрішнє забезпечення якості освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є загальнодоступними, а студенти поінформовані про їх наявність. Організаційно-методична підтримка самостійної роботи здобувачів вищої освіти, полягає у розробці методичних, дидактичних, інструктивних матеріалів, надає можливість формувати, закріплювати, поглиблювати й систематизувати отримані під час аудиторних занять знання та вміння, здійснювати самопідготовку й самоконтроль опанування освітньої-професійної програми та здійснюється через персональну навчальну систему ХНЕУ ім. С. Кузнеця. Система внутрішнього забезпечення якості освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є загальнодоступними, а здобувачі вищої освіти поінформовані про їх наявність.
Інформаційне забезпечення (інформаційний менеджмент)	З метою управління освітнім процесом розроблено ефективну політику в сфері інформаційного менеджменту та відповідну інтегровану інформаційну система управління освітнім процесом/ корпоративна інформаційна система управління. Дана система передбачає автоматизацію основних функцій управління освітнім процесом, зокрема: забезпечення проведення вступної кампанії, планування та організація освітнього процесу; доступ до освітніх ресурсів; обліку та аналізу успішності здобувачів вищої освіти; адміністрування основних та допоміжних процесів забезпечення освітньої діяльності; управління кадрами та ін.

Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	Достовірна, об'єктивна, актуальна, своєчасна та легкодоступна інформація про діяльність за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення публікується на сайті ХНЕУ ім. С. Кузнеця, включаючи програми для потенційних здобувачів вищої освіти, студентів, випускників, стейкхолдерів і громадськості. Публічною є інформація про освітню діяльність за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення, включаючи критерії відбору на навчання; заплановані результати навчання за цією програмою; процедури навчання, викладання та оцінювання, що використовуються; тощо.
Забезпечення академічної доброчесності	Система забезпечення дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу, сформована в ХНЕУ ім. С. Кузнеця, базується на таких принципах: ● дотримання загальноприйнятих принципів моралі; ● демонстрація поваги до Конституції і законів України і дотримання їхніх норм; ● повага до всіх учасників освітнього процесу незалежно від їхнього світогляду, соціального стану, релігійної та національної приналежності; ● дотримання норм законодавства про авторське право; ● посилання на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей; ● самостійне виконання індивідуальних завдань. У випадку порушення принципів академічної доброчесності відповідні особи притягуються до відповідальності відповідно до законодавства та діючих у ХНЕУ ім. С. Кузнеця положень та норм.

Прийом на освітньо-професійну програму "Інженерія програмного забезпечення" Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця першого (бакалаврського) рівня вищої освіти здійснюється за результатами вступних випробувань:

1) на основі повної загальної середньої освіти – у формі зовнішнього незалежного оцінювання. У 2021 році приймаються сертифікати зовнішнього незалежного оцінювання 2018, 2019, 2020 та 2021 років, крім оцінок з англійської, французької, німецької та іспанської мов. Якщо конкурсний предмет обрано іноземну мову, вступник має право подавати оцінку із сертифікатів 2019 – 2021 років з однієї з іноземних мов (англійська, французька, німецька або іспанська) на власний розсуд.

Конкурсні предмети за ОП "Інженерія програмного забезпечення":

для відкритої конкурсної пропозиції: українська мова та література (К1 = 0,3), математика (К2 = 0,4), іноземна мова або фізика К3 =0,2), вага атестату про повну освіту (К4 = 0,1);

для небюджетних конкурсних пропозицій: українська мова та література (К1 = 0,3), історія України (К2 = 0,3), іноземна мова або географія (К3 = 0,3), вага атестату про повну освіту (К1 = 0,1).

Конкурсний бал обчислюється за формулою:

Конкурсний бал (КБ) = К1*П1 + К2*П2 + К3*П3 + К4*А,

де П1, П2, П3 – оцінки зовнішнього незалежного оцінювання або вступних іспитів з першого, другого та третього предметів; А – середній бал документа про повну загальну середню освіту, переведений в шкалу від 100 до 200 балів відповідно до таблиці переведення середнього балу документа про повну загальну середню освіту, обрахованого за 12-бальною шкалою, в шкалу 100–200.

2) на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста – у формі зовнішнього незалежного оцінювання з української мови і літератури, фахового вступного випробування в усній формі. У 2021 році приймаються сертифікати зовнішнього незалежного оцінювання 2017–2020 років.

Конкурсний бал обчислюється за формулою:

Конкурсний бал (КБ) = П1 + П2,

де П1 – оцінки зовнішнього незалежного оцінювання з української мови і літератури або вступного іспиту з української мови і літератури. Мінімальна кількість балів, з якими вступник допускається до участі у конкурсі – 100 балів. П2 – оцінка фахового вступного випробування, яке проводиться в усній формі (за шкалою від 100 до 200 балів), мінімальна кількість балів, з якими вступник допускається до участі у конкурсі – 100 балів.

Пояснювальна записка

Матриця відповідності визначених компетентностей дескрипторам НРК та матриця відповідності визначених результатів навчання та компетентностей представлені в Таблицях 1 і 2.

Таблиця 1

Матриця відповідності визначених компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	**Знання** **Зн1** Концептуальні знання, набуті у процесі навчання та професійної діяльності, включаючи певні знання сучасних досягнень **Зн2** Критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	**Уміння** **Ум1** Розв'язання складних непередбачуваних задач і проблем у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів	**Комунікація** **К1** Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності **К2** Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію	**Автономія та відповідальність** **АВ1** Управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах **АВ2** Відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб **АВ3** Здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності
Загальні компетентності				
ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.		**Ум1**		
ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	**Зн1**	**Ум1**		

ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.		**Ум1**	**К2**	
ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово.		**Ум1**	**К2**	
ЗК05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.		**Ум1**		**АВ3**
ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.		**Ум1**		
ЗК07. Здатність працювати в команді.			**К1**	**АВ1**
ЗК08. Здатність діяти на основі етичних міркувань.			**К2**	**АВ2**
ЗК09. Прагнення до збереження навколишнього середовища.			**К1**	**АВ2**
ЗК10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.			**К1**	**АВ2**
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.			**К1**	
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.			**К2**	**АВ2**

Спеціальні (фахові) компетентності				
СК01. Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення.		**Ум1**		**АВ1**
СК02. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування.		**Ум1**		
СК03. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем.		**Ум1**		**АВ1**
СК04. Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами замовника, технічним завданням та стандартами.		**Ум1**	**К1**	
СК05. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу.	**Зн1**			**АВ1**
СК06. Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки).	**Зн1**	**Ум1**		
СК07. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних.	**Зн1**	**Ум1**		
СК08. Здатність застосовувати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв’язання завдань інженерії програмного забезпечення.	**Зн1**	**Ум1**		
СК09. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу		**Ум1**		**АВ1**

професійної діяльності.				
СК10. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя.	**Зн1**			
СК11. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення.		**Ум1**		**АВ1**
СК12. Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності програмного забезпечення.		**Ум1**		
СК13. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.		**Ум1**		**АВ1**
СК14. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.	**Зн1**	**Ум1**		

Таблиця 2

Матриця відповідності визначених результатів навчання, компетентностей та освітніх компонентів

Програмні результати навчання	Інтегральна компетентність	**Загальні компетентності**												**Спеціальні (фахові) компетентності**												
		ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	ЗК12	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14
РН01. Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і				ОК1 ОК6 ОК20 ОК21	ОК2 ОК6 ОК20 ОК21	ОК6 ОК20 ОК21	ОК6 ОК20 ОК21														ОК6 ОК20 ОК21		ОК6 ОК20 ОК21				

знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.	ОК1																											
РН02. Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності.	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9 ОК10	ОК21							ОК5 ОК21	ОК4 ОК21	ОК4 ОК21	ОК3 ОК5 ОК21	ОК3 ОК3 ОК21					ОК21				ОК21							
РН03. Знати основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення.	ОК11 ОК12 ОК13 ОК14 ОК15							ОК21 ОК25 ОК29																ОК21 ОК25 ОК29	ОК21 ОК25 ОК29		
РН04. Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.	ОК16 ОК17 ОК18 ОК19 ОК20 ОК21 ОК22																ОК21 ОК13 ВК1	ОК21 ВК1							ОК21 ВК1		
РН05. Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об’єктно-орієнтованого аналізу та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення.	ОК23 ОК24 ОК25 ОК26 ОК27 ОК28 ОК29 ОК30 ОК31 ОК32	ОК8 ОК10 ОК20	ОК8 ОК10 ОК20												ОК8 ОК10 ОК20	ОК8 ОК10 ОК20				ОК8 ОК10 ОК20							ОК8 ОК10 ОК20 ОК22
РН06. Уміння вибирати та використовувати відповідну задачі методологію створення програмного забезпечення.		ОК21 ОК23 ОК29	ОК21 ОК23																			ОК21 ОК23 ОК29	ОК21 ОК23 ОК29				
РН07. Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.		ОК21	ОК21 ОК22			ОК11 ОК13 ОК22													ОК13	ОК9 ОК21	ОК21		ОК9 ОК14 ОК22	ОК11 ОК21		ОК11 ОК13 ОК22	
РН08. Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс.						ОК19 ОК22	ОК19 ОК22							ОК14 ОК16 ОК19								ОК16 ОК19			ОК16 ОК19	ОК19

РН09. Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення.			ОК20 ОК25 ОК31 ОК32	ОК20 ОК25 ОК31 ОК32										ОК20 ОК25 ОК31 ОК32			ОК20 ОК25 ОК31 ОК32											
РН10. Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування.						ОК17 ОК20 ОК30 ОК31	ОК17 ОК20 ОК30 ОК31							ОК17 ОК20 ОК30 ОК31	ОК17 ОК30 ОК31												
РН11. Вибирати вихідні дані для проектування, керуючись формальними методами опису вимог та моделювання.														ОК17 ОК20 ОК31 ОК32	ОК17 ОК31 ОК32												
РН12. Застосовувати на практиці ефективні підходи щодо проектування програмного забезпечення.														ОК21 ОК7 ОК30 ОК31 ОК32	ОК21 ОК7 ОК30 ОК31 ОК32												ОК7
РН13. Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань.		ОК12 ОК07	ОК12 ОК07												ОК7 ОК12 ОК14 ОК16 ОК17	ОК9 ОК14 ОК16			ОК7 ОК12 ОК17		ОК22							ОК12 ОК07
РН14. Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення.			ОК21 ОК23	ОК21 ОК23 ОК25											ОК21 ОК25	ОК21 ОК23	ОК21 ОК23 ОК25 ОК30 ОК31 ОК32	ОК25 ОК30 ОК31 ОК32								ОК21 ОК23 ОК25 ОК30 ОК31 ОК32	
РН15. Мотивовано обирати мови програмування та технології розробки для розв’язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення.			ОК9 ОК22																				ОК9 ОК14 ОК22 ОК30 ОК31 ОК32	ОК9 ОК14 ОК30 ОК31 ОК32		ОК9 ОК14 ОК22 ОК30 ОК31 ОК32	
РН16. Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації.				ОК1 ОК24 ОК29	ОК2 ОК24 ОК26 ОК29			ОК24 ОК29 ОК22 ОК14	ОК24 ОК29		ОК24 ОК29 ОК30 ОК31 ОК32					ОК26									ОК24 ОК29 ОК30 ОК31 ОК32		

РН17. Вміти застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення.			ОК19 ОК22					ОК14																ОК19 ОК22		ОК19 ОК22	ОК19 ОК22	
РН18. Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.			ОК15 ОК17				ОК15 ОК17														ОК11 ОК17					ОК15	ОК11 ОК17	
РН19. Знати та вміти застосовувати методи верифікації та валідації програмного забезпечення.			ОК25 ОК32														ОК25 ОК32											
РН20. Знати підходи щодо оцінки та забезпечення якості програмного забезпечення.			ОК25 ОК30 ОК31 ОК32														ОК25 ОК30 ОК31 ОК32					ОК25 ОК30 ОК31 ОК32						
РН21. 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.			ОК27																ОК15 ОК27	ОК27	ОК13		ОК27				
РН22. Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами.				ОК24 ОК29				ОК24 ОК29			ОК24 ОК29													ОК24 ОК29				
РН23. Вміти документувати та презентувати результати розробки програмного забезпечення.				ОК1 ОК6 ОК30 ОК31 ОК32	ОК2 ОК6 ОК26 ОК30 ОК31 ОК32																		ОК25 ОК28 ОК30 ОК31 ОК32					
РН24. Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем.			ОК28 ОК30 ОК31 ОК32								ОК28 ОК30 ОК31 ОК32											ОК28 ОК30 ОК31 ОК32					

Гарант ОП **_____** **Олег ФРОЛОВ**

доцент кафедри інформаційних систем, к.т.н., доцент

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму “Інженерія програмного забезпечення”,
спеціальність 121 “Інженерія програмного забезпечення”, рівень вищої освіти
перший (бакалаврський)

Освітньо-професійна програма “Інженерія програмного забезпечення” є актуальною на сьогодні, що обумовлено швидкими темпами розвитку інформаційних технологій в Україні, та у світі загалом. Інженери програмного забезпечення користуються попитом на ринку праці, що зростає з кожним роком.

Програма містить мету та опис предметної області, перелік компетентностей випускника. Має чітко визначений зміст підготовки фахівців, сформульований у термінах результатів навчання. Має перелік освітніх компонент, структурно-логічну схему, форму атестації здобувачів вищої освіти, містить матриці відповідностей ~~програмних компетентностей компонентам освітньої програми та забезпечення~~ *програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми.*
У програмі описані її характеристики та можливість працевлаштування випускників.

Програму добре збалансовано завдяки поєданню науково-теоретичних навчальних дисциплін з професійно-орієнтованими. Вона містить різноманітні тренінги, курсові проекти та практики, що дозволить студентам закріпити отримані компетентності на практиці.

Вдало підібрано вибіркові компоненти освітньо-професійної програми, що дозволить здобувачам вищої освіти обрати саме ті предмети, що поглиблять професійну підготовку за обраним профілем.

У якості побажання можно відмітити можливість зміни змісту мейджорів згідно з потребами студента.

Вважаю, що освітньо-професійна програма «Інженерія програмного забезпечення» першого рівня вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення», галузі знань No12 «Інформаційні технології» відповідає всім вимогам МОН України, і за нею можливе проведення занять на факультеті інформаційних технологій Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця.

Технічний директор IT-компанії « XORUM.IO » Канівець Є. О.

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму “Інженерія програмного забезпечення”, спеціальність 121 “Інженерія програмного забезпечення”, рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Актуальність освітньо-професійної програми “Інженерія програмного забезпечення” обумовлена швидкими темпами розвитку в Україні в цілому, та в Харківському регіоні зокрема, інформаційних технологій у різних сферах господарської діяльності. Попит на фахівців в галузі інженерії програмного забезпечення суттєво зростає з кожним роком.

В програмі наведено мету та опис предметної області, описані її характеристики та можливість працевлаштування випускників. Програма містить перелік компетентностей випускника, має чітко визначений зміст підготовки фахівців, сформульований у термінах результатів навчання, має перелік освітніх компонент, структурно-логічну схему, форму атестації здобувачів вищої освіти, містить матриці відповідностей програмних компетентностей компонентам освітньої програми та забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми.

В цілому програма виглядає збалансованою, поєднуючи науково-теоретичні навчальні дисципліни з професійно-орієнтованими, містить різноманітні тренінги, курсові проекти та практики.

Досить вдалим є підбір вибіркових компонентів освітньо-професійної програми, що дозволяє здобувачам вищої освіти обрати саме ті мейджори, які поглиблюють професійну підготовку за певною спеціалізацією

Вважаю, що освітньо-професійна програма «Інженерія програмного забезпечення» першого рівня вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення», галузі знань №12 «Інформаційні технології» відповідає всім вимогам МОН України, і за нею можливе проведення занять на факультеті інформаційних технологій Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця.

Генеральний директор
ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» С.В. РОЖОК