



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ КОМП'ЮТЕРНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»

фахової передвищої освіти

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	12 Інформаційні технології
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	121 Інженерія програмного забезпечення
КВАЛІФІКАЦІЯ	Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення

ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ №128-од від 29 грудня 2022 р.

Освітня програма введена в дію з 01 вересня 2022 року

Харків 2022



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ ПАТЕНТНО - КОМП'ЮТЕРНИЙ КОЛЕДЖ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»

фахової передвищої освіти

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

12 Інформаційні технології

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

121 Інженерія програмного забезпечення

КВАЛІФІКАЦІЯ

Фаховий молодший бакалавр з

інженерії програмного забезпечення

ЗАТВЕРДЖЕНО

Педагогічною радою

Харківського

патентно – комп'ютерного коледжу

Протокол № 4 від 29 грудня 2021 р.



Директор, голова педагогічної ради

С.С. Луценко

29 грудня 2021 р.

Освітня програма вводиться в дію з 01 вересня 2022 року
Наказ №166-од від 31 грудня 2021 р.

Харків 2021

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

12 Інформаційні технології

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

121 Інженерія програмного забезпечення

КВАЛІФІКАЦІЯ

Фаховий молодший бакалавр з

інженерії програмного забезпечення

ПОГОДЖЕНО

Методичною радою
Харківського патентно-
комп'ютерного коледжу
Голова методичної ради коледжу



____ Л.М. Наугольна

Протокол № 4 від 14 грудня 2021 р.

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО

Цикловою комісією
Інженерії програмного забезпечення
Харківського патентно-
комп'ютерного коледжу
Голова циклової комісії



____ Ю.В. Кулік

Протокол № 4 від 13 грудня 2021 р.

ПЕРЕДМОВА

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується стрімким поширенням цифрових технологій, автоматизацією виробничих і бізнес-процесів, активною інтеграцією інформаційних систем у всі сфери діяльності людини. У зв'язку з цим зростає потреба у висококваліфікованих фахівцях, здатних професійно розробляти, впроваджувати та супроводжувати програмне забезпечення різного призначення.

Освітньо-професійна програма для підготовки здобувачів фахової передвищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття фахової передвищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти.

Освітньо-професійна програма підготовки фахового молодшого бакалавра за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» розроблена з урахуванням сучасних вимог ринку праці, рекомендацій роботодавців, професійних стандартів та кращих практик підготовки ІТ-фахівців. Програма спрямована на формування у здобувачів освіти ґрунтовних теоретичних знань, практичних умінь та навичок у сфері проєктування, розроблення, тестування й обслуговування програмних продуктів.

Реалізація програми забезпечує можливість для подальшого професійного зростання випускників, продовження навчання на рівні бакалаврської підготовки та успішної інтеграції у професійне середовище в галузі інформаційних технологій.

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ

Розроблено на підставі Стандарту фахової передвищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення», затвердженого 21.09.2021 року Наказом по МОН України № 1006 для освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр робочою (проєктною) групою у складі:

Наугольна Л.М., спеціаліст вищої категорії, викладач фахових дисциплін, гарант освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення»;

Кулік Ю.В., спеціаліст вищої категорії, викладач фахових дисциплін, голова циклової комісії «Інженерія програмного забезпечення»;

Гордон Н.Б., спеціаліст вищої категорії, викладач фахових дисциплін.

Мамедов Е., здобувач освіти.

**1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ФАХОВОГО
МОЛОДШОГО БАКАЛАВРА ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 121 «ІНЖЕНЕРІЯ
ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти та структурного підрозділу	Харківський патентно-комп'ютерний коледж
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення
Форма здобуття освіти	Денна
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення
Професійна кваліфікація	не надається
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр. Спеціальність – 121 Інженерія програмного забезпечення. Освітньо-професійна програма – «Інженерія програмного забезпечення».
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій	НРК України – 5 рівень, FQ-EHEA – початковий (короткий цикл), EQF LLL – 5 рівень
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма «Інженерія програмного забезпечення» підготовки здобувачів фахової передвищої освіти
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	180 кредитів ЄКТС, 3 роки 10 місяців (на базі БЗСО)
Наявність акредитації	Рішення Акредитаційної комісії від 3 червня 2020 р. протокол № 139 наказ МОН України від 03.06.2020р. № 754 Сертифікат про акредитацію серія ДО № 001741 Термін дії до 01.07.2025 р.
Термін дії освітньо-професійної програми	1 липня 2026 р.
Передумови	Базова загальна середня освіта
Мова(и) викладання	Українська мова
Інтернет – адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	https://khpcc.com/dokumenti/litsenzuvannia/
Основні поняття та їх визначення	У програмі використано поняття та їх визначення відповідно до Закону України «Про фахову передвищу освіту», Закону України «Про освіту» та Національної рамки кваліфікацій
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Підготовка кваліфікованих фахівців з інженерії програмного забезпечення, здатних до розробки, впровадження та супроводу сучасних програмних та інформаційних рішень. Програма орієнтована на формування у здобувачів освіти компетенцій достатніх для успішного виконання професійних обов'язків у сфері програмної інженерії, підготовку здобувачів освіти до подальшого навчання за обраною спеціальністю	

3 – Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області	Об’єкт вивчення: програмне забезпечення, процеси, інструментальні засоби та ресурси для його розробки, операційні системи, інформаційні системи та бази даних, прикладне, спеціалізоване та системне програмне забезпечення; - методи та способи опрацювання інформації, математичні моделі, алгоритми та структури даних, інформаційні технології та системи автоматизованого проектування. Ціль навчання: підготовка фахівців, здатних розв’язувати типові задачі, пов’язані з розробкою, супроводом та забезпеченням якості програмного забезпечення. Теоретичний зміст предметної області: базові математичні, інформаційні, фізичні, економічні положення щодо створення та супроводу програмного забезпечення та його якості. Методи, методики та технології: методи та технології створення програмного забезпечення; методи та технології збирання, обробки, аналізу та інтерпретації інформації щодо створення програмного забезпечення. Інструменти та обладнання: сучасні інформаційні технології, програмно-апаратні та інструментальні засоби розробки, супроводу та експлуатації програмних продуктів.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фаховий молодший бакалавр підготовлений до виконання робіт в галузі економіки за Національним класифікатором України «Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010», затвердженим і введеним в дію наказом Держспоживстандарту України від 11 жовтня 2010 року №457 (зі змінами): Розділ 58 Видання програмного забезпечення Клас 58.21 Видання комп’ютерних ігор Клас 58.29 Видання іншого програмного забезпечення Розділ 62 Комп’ютерне програмування, консультування та пов’язана з ними діяльність Група 62.0 Комп’ютерне програмування, консультування та пов’язана з ними діяльність Клас 62.01 Комп’ютерне програмування Клас 62.02 Консультування з питань інформатизації Клас 62.03 Керування комп’ютерним устаткуванням Клас 62.09 Інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп’ютерних систем. Розділ 63 Надання інформаційних послуг Група 63.1 Оброблення даних, розміщення інформації на веб - вузлах і пов’язана з ними діяльність; веб – портали. Клас 63.11 Оброблення даних, розміщення інформації на веб - вузлах і пов’язана з ними діяльність Клас 63.12 Веб - портали

	Фаховий молодший бакалавр здатний займати первинні посади (орієнтовні) до професійних назв робіт за Національним класифікатором України «Класифікатор професій ДК 003:2010», затверджений наказом Держспоживстандарту України від 28 липня 2010 року №327 (зі змінами): 3 Фахівці 312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки 3121 Техніки-програмісти 3121 (25036) Технік-програміст Фахівець з інформаційних технологій Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення Фахівець з розроблення комп'ютерних програм
Академічні права випускників	Здобуття освіти за початковим рівнем (короткий цикл) та першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, здобуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Підходи до освітнього процесу: проблемно орієнтований, компетентнісний, практикоорієнтований, особистісно-орієнтований, що забезпечують активне залучення студентів до процесу навчання, розвиток критичного мислення, здатності самостійно вирішувати професійні завдання та адаптуватися до вимог сучасного ІТ-середовища. Форми організації освітнього процесу: лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, семінари, самостійна робота, консультації, навчальна практика, технологічна практика, переддипломна практика, курсові проекти, дипломний проект. Освітні технології: традиційні, інтерактивні, інформаційно-комунікаційні, проєктне навчання, кейс-методи, тренінги, елементи електронного, дистанційного та дуального навчання, моделювання професійних ситуацій, використання віртуальних лабораторій, хмарних сервісів та платформ для командної роботи.
Оцінювання	Оцінювання результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), вербальною («зараховано», «не зараховано») шкалою. Види контролю: поточний та підсумковий. Форми контролю: усне та письмове опитування; тестові завдання; вирішення та презентації індивідуальних завдань; захист лабораторних, практичних та індивідуальних робіт; захист звітів з практики; курсових проєктів. Підсумковий контроль: заліки, екзамени, захисти.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	ІК-1. Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі інженерії програмного забезпечення, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук (математики, інформатики, інформаційних технологій, тощо) та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. 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. ЗК02. 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. ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК07. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	СК01. Здатність алгоритмічно та логічно мислити. СК02. Здатність вдосконалювати знання і навички в галузі інформаційних технологій та усвідомлення важливості навчання протягом усього життя. СК03. Здатність застосовувати теоретичні та емпіричні знання для розроблення, тестування, впровадження та супроводу програмного забезпечення. СК04. Здатність дотримуватися стандартів при розробці програмного забезпечення. СК05. Здатність брати участь у визначенні та формулюванні вимог до програмного забезпечення. СК06. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення. СК07. Здатність розробляти модулі і компоненти програмного забезпечення за допомогою типових алгоритмів та інструментів. СК08. Здатність забезпечувати інформаційну та функціональну безпеку програмного забезпечення. СК09. Здатність вибирати та використовувати ефективні інструментальні засоби розробки програмного продукту. СК10. Здатність реалізовувати всі етапи життєвого циклу програмного забезпечення.
7 – Програмовані результати навчання	
РН01. Застосовувати основні принципи професійної етики у галузі програмної інженерії, усвідомлювати їх соціальну значимість та культурні аспекти в професійній діяльності. РН02. Систематизувати та узагальнювати інформацію про підходи, методи та засоби розробки супроводу програмного забезпечення. РН03. Застосовувати спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері інженерії програмного забезпечення. РН04. Використовувати знання математичних методів на рівні, необхідному для розв'язання типових задач програмної інженерії. РН05. Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення.	

РН06. Використовувати основні методології та підходи до організації життєвого циклу програмного забезпечення.
РН07. Застосовувати стандарти, специфікації в процесах життєвого циклу програмного забезпечення.
РН08. Аналізувати вимоги до програмного забезпечення.
РН09. Розуміти основні принципи командної роботи при розробці програмного забезпечення.
РН10. Обирати та застосовувати ефективні методи оптимізації алгоритмів.
РН11. Обирати інструментальні засоби, ефективні методи та здійснювати тестування програмних систем.
РН12. Впроваджувати і супроводжувати програмні продукти.
РН13. Спілкуватися українською та іноземною мовою усно і письмово з питань інженерії програмного забезпечення.
РН14. Розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності.
РН15. Аналізувати та узагальнювати необхідну інформацію з різних джерел та ресурсів для розв'язання професійних задач з урахуванням сучасних досягнень інформаційних технологій.
РН16. Використовувати інформаційні та комунікативні технології обробки інформації та демонструвати результати професійної діяльності застосовуючи офісні застосунки.
РН17. Розуміти концепцію інформаційної безпеки, принципи безпечного проектування програмного забезпечення, забезпечувати коректну роботу програмного забезпечення в умовах неповноти та невизначеності вихідних даних.
РН18. Аналізувати, обирати та застосовувати сучасні підходи забезпечення цілісності даних та якості програмного забезпечення.
РН19. Застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення, виділяючи інтерфейси і реалізації та взаємодію між модулями, підсистемами і компонентами.

8-Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Робоча група складається із спеціалістів вищої та першої категорії. Всі члени робочої групи мають кваліфікацію відповідно до спеціальності, що визначається дипломом про освіту, є штатними працівниками Харківського патентно - комп'ютерного коледжу, мають стаж педагогічної роботи понад 15 років. До реалізації програми залучаються педагогічні працівники, викладачі-методисти, а також висококваліфіковані спеціалісти з досвідом роботи за фахом. З метою підвищення фахового рівня всі педагогічні працівники у встановлені законодавством терміни проходять підвищення кваліфікації.
Матеріально-технічне забезпечення	Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам. 100% - забезпеченість спеціалізованими навчальними лабораторіями, комп'ютерами та прикладними комп'ютерними програмами, мультимедійним обладнанням; Соціальна інфраструктура включає спортивну залу, актову залу, медпункт. Доступ до мережі Інтернет, у т. ч. бездротовий.
Інформаційне та навчально – методичне забезпечення	Офіційний сайт закладу: https://khpcc.com Доступ до мережі Інтернет, бібліотека, читальна зала. Навчальні та робочі плани, графіки освітнього процесу, навчальні робочі програми дисциплін, програми практик, навчально-методичні комплекси дисциплін.

	Дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи здобувачів освіти з дисциплін. Методичні вказівки щодо виконання курсових проєктів. Методичні вказівки до дипломного проєктування. Критерії оцінювання рівня підготовки.
--	--

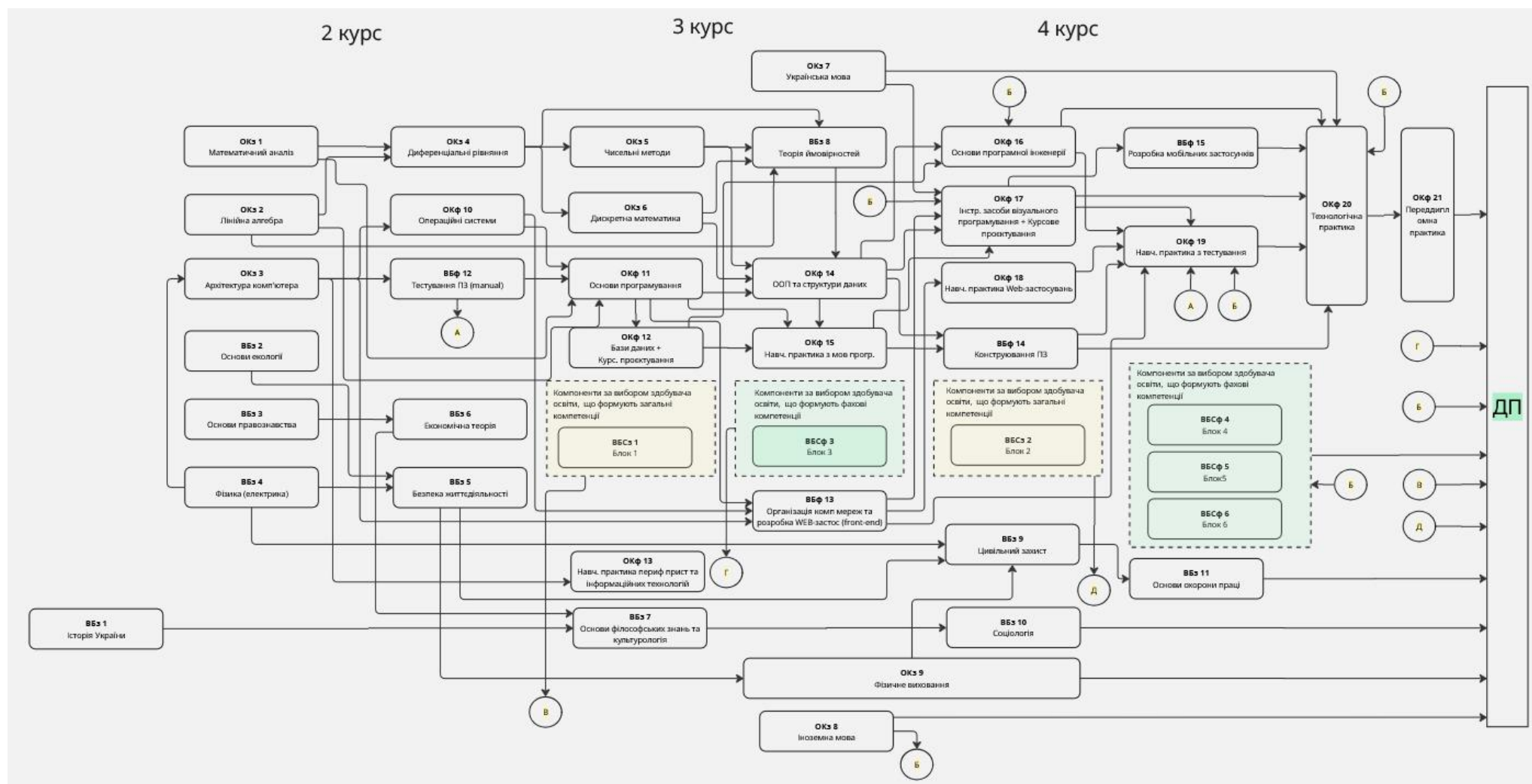
2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові освітні компоненти ОПП			
Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
ОКз 1	Математичний аналіз	3,0	екзамен
ОКз 2	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	3,0	залік
ОКз 3	Архітектура комп'ютера	4,0	залік
ОКз 4	Диференціальні рівняння	3,0	залік
ОКз 5	Чисельні методи	3,0	залік
ОКз 6	Дискретна математика	3,0	екзамен
ОКз 7	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2,0	залік
ОКз 8	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	5,0	екзамен
ОКз 9	Фізичне виховання	9,0	залік
	Всього за циклом дисциплін, що формують загальні компетентності	35,0	
Обов'язкові освітні компоненти, що формують фахові компетентності			
ОКф 10	Операційні системи	4,0	екзамен
ОКф 11	Основи програмування, алгоритмічні мови та інтерфейси	5,0	екзамен
ОКф 12	Бази даних	5,0	екзамен, захист
	Курсове проектування з баз даних		
ОКф 13	Навчальна практика з використання периферійних пристроїв, засобів мультимедіа та інформаційних технологій	6,0	залік
ОКф 14	Об'єктно-орієнтоване програмування та динамічні структури даних	6,0	екзамен
ОКф 15	Навчальна практика з мов програмування	6,0	залік
ОКф 16	Основи програмної інженерії	5,0	екзамен
ОКф 17	Інструментальні засоби візуального програмування	7,0	екзамен, захист
	Курсове проектування з інструментальних засобів візуального програмування		
ОКф 18	Навчальна практика з Web-застосувань	3,0	залік
ОКф 19	Навчальна практика з тестування програмних продуктів і комплексів	3,0	залік
ОКф 20	Технологічна практика	3,0	залік
ОКф 21	Переддипломна практика	3,0	залік
	Всього за циклом дисциплін, що формують фахові компетентності	56,0	
	Разом за обов'язковими компонентами	91,0	
Вибіркові компоненти ОПП			
Цикл дисциплін за вибором закладу освіти			
Цикл дисциплін, що формують загальні компетентності			
ВБз 1	Історія України	3,0	екзамен

ВБз 2	Основи екології	2,0	залік
ВБз 3	Основи правознавства	3,0	екзамен
ВБз 4	Фізика (електрика)	3,0	екзамен
ВБз 5	Безпека життєдіяльності	2,0	залік
ВБз 6	Економічна теорія	2,0	залік
ВБз 7	Основи філософських знань та культурологія	3,0	екзамен
ВБз 8	Теорія ймовірностей та математична статистика	3,0	екзамен
ВБз 9	Цивільний захист	3,0	залік
ВБз 10	Соціологія	2,0	залік
ВБз 11	Основи охорони праці	4,0	екзамен
	Всього за циклом дисциплін, що формують загальні компетентності	30,0	
Цикл дисциплін, що формують фахові компетентності			
ВБф 12	Тестування програмного забезпечення (manual)	3,0	залік
ВБф 13	Організація комп'ютерних мереж та розробка WEB-застосунків (front- end)	3,0	залік
ВБф 14	Конструювання програмного забезпечення	4,0	залік
ВБф 15	Розробка мобільних застосунків	6,0	залік
	Всього за циклом дисциплін, що формують фахові компетентності	16,0	
	Всього за циклом дисциплін за вибором закладу освіти	46,0	
Цикл дисциплін за вибором студентів			
Цикл дисциплін, що формують загальні компетентності			
ВБСз 1	Блок 1	2,0	залік
ВБСз 2	Блок 2	3,0	залік
	Всього за циклом дисциплін, що формують загальні компетентності	5,0	
Цикл дисциплін, що формують фахові компетентності			
ВБСф 3	Блок 3	2,0	залік
ВБСф 4	Блок 4	4,0	екзамен
ВБСф 5	Блок 5	4,0	залік
ВБСф 6	Блок 6	3,0	залік
	Всього за циклом дисциплін, що формують фахові компетентності	13,0	
	Всього за циклом дисциплін за вибором здобувачів освіти	18,0	
	Всього за вибірковими компонентами	64,0	
	Контрольні заходи (сесія, захист проєктів)	16,0	
	Підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи (дипломне проєктування)	9,0	
	Загальний обсяг годин	180,0	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	Атестація випускників спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проекту). Атестація завершується видачею документа про фахову передвищу освіту встановленого зразка про присудження освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр» із присвоєнням кваліфікації «Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення».
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв’язання типової спеціалізованої задачі галузі інформаційних технологій, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів програмної інженерії. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті або в репозитарії закладу фахової передвищої освіти.

4. ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Принципи та процедури забезпечення якості освіти	Визначені та легітимізовані у Законі України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 р. № 2745-VIII і рекомендаціях щодо забезпечення якості освіти в Європейському просторі Європейської асоціації із забезпечення якості вищої освіти, Національного стандарту України «Системи управління якістю» ДСТУ ISO 9001:2015. Принципи забезпечення якості освіти: • відповідність європейським та національним стандартам якості фахової передвищої освіти; • автономія закладу освіти, який несе відповідальність за забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти; • здійснення моніторингу якості; • системний підхід, який передбачає управління якістю на всіх стадіях освітнього процесу; • постійне підвищення якості освітнього процесу; • залучення здобувачів освіти, роботодавців та інших зацікавлених сторін до процесу забезпечення якості фахової передвищої освіти; • відкритість інформації на всіх етапах забезпечення якості. Процедури забезпечення якості освіти: • удосконалення планування освітньої діяльності: моніторинг та періодичне оновлення освітньо-професійних програм; • якісний відбір контингенту здобувачів фахової передвищої освіти освітнього-професійного ступеню фаховий молодший бакалавр; • удосконалення матеріально-технічної та навчально-методичної баз для реалізації освітнього процесу;
--	---

	• забезпечення необхідних ресурсів для підтримки здобувачів фахової передвищої освіти за освітньо-професійний ступенем фаховий молодший бакалавр; • розвиток інформаційних систем з метою підвищення ефективності управління освітнім процесом; • забезпечення публічності інформації про діяльність Харківського патентно-комп'ютерного коледжу; • створення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у працях працівників Харківського патентно-комп'ютерного коледжу і здобувачів фахової передвищої освіти; • створення ефективної системи запобігання корупції та хабарництву в освітньому процесі Харківського патентно-комп'ютерного коледжу.
Моніторинг та періодичний перегляд освітньо-професійних програм	Моніторинг та періодичний перегляд освітньо-професійних програм проводиться відповідно до Положення “Про розроблення, затвердження, моніторинг, перегляд та закриття освітньо-професійних програм та навчальних планів у ХПКК”. Критерії, за якими відбувається перегляд освітньо-професійної програми, формулюються як результат зворотного зв'язку із педагогічними працівниками, здобувачами освіти, випускниками, роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку галузі, потреб суспільства та ринку праці. Показниками сучасності освітньо-професійної програми є: • оновлюваність; • участь роботодавців у розробці та внесенні змін в освітньо-професійну програму; • рівень задоволеності випускників змістом освітньо-професійної програми; • відгуки роботодавців про рівень підготовки випускників.
Щорічне оцінювання здобувачів фахової передвищої освіти	Оцінювання знань та практичних умінь здобувачів освіти здійснюється у Харківському патентно-комп'ютерному коледжі на підставі положення про організацію освітнього процесу. Система оцінювання якості підготовки здобувачів освіти включає: вхідний, поточний, семестровий, підсумковий контроль та атестацію здобувачів фахової передвищої освіти, які здобувають ступінь фахового молодшого бакалавра.
Підвищення кваліфікації педагогічних працівників	Харківський патентно-комп'ютерний коледж забезпечує щорічне підвищення кваліфікації педагогічних працівників за різними формами. У Харківському патентно-комп'ютерному коледжі реалізуються власні програми та форми підвищення кваліфікації (семінари, майстер-класи, конференції, вебінари, круглі столи).
Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу	Ресурсами для організації освітнього процесу у Харківському патентно-комп'ютерному коледжі є: • навчальний план; • робочі програми навчальних дисциплін та практик. Відповідно до діючих ліцензійних умов: • належне навчально-методичне забезпечення (комплекси) навчальних дисциплін; • сучасні інформаційні джерела та комп'ютерна техніка;

	• власна веб-сторінка; • інтернет-зв'язок; • бібліотека із навчальною літературою, науковими, довідниковими та фаховими періодичними виданнями; • інформаційно-комунікаційні засоби зв'язку; • наявність баз для проведення всіх видів практики; • кадрове забезпечення викладання навчальних дисциплін.
Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	Електронна система збору і аналізу інформації (ЄДЕБО). Система електронного документообігу. Електронна скринька. Електронна платформа Discord, Google Classroom.
Публічність інформації про освітньо-професійні програми та кваліфікації	Наявність офіційного сайту Харківського патентно-комп'ютерного коледжу на якому оприлюднюються: Статут, Положення “Про організацію освітнього процесу” та інші, правила прийому, ступені освіти, за якими проводиться підготовка фахівців за рівнем фаховий молодший бакалавр, основні дані про освітньо-професійні програми, інша публічна інформація тощо. https://khpcc.com/
Запобігання та виявлення академічного плагіату	Розроблено та діє Кодекс академічної доброчесності, Положення “Про порядок встановлення порушень академічної доброчесності” та Комісія з питань академічної доброчесності у Харківському патентно-комп'ютерному коледжі. Процедури та заходи: • формування колективу закладу освіти, який не сприймає і не допускає академічну нечесність; • створення умов нетерпимості до випадків академічного плагіату; • перевірка робіт на плагіат; • виявлення та притягнення до відповідальності винних у академічному плагіаті

5. ВИМОГИ ПРОФЕСІЙНИХ СТАНДАРТІВ (ЗА НАЯВНОСТІ)

Повна назва Професійного стандарту, його реквізити та (або) посилання на документ	Стандарт фахової передвищої освіти за освітньо-професійним ступенем фаховий молодший бакалавр з галузі знань 12 Інформаційні технології, спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.09.2021 р. № 1006.
Особливості Стандарту фахової передвищої освіти, пов'язані з наявністю певного Професійного стандарту	немає

6. Матриця відповідності компетентностей випускника компонентам освітньої програми (обов'язкові компоненти)

	ОКз 1	ОКз 2	ОКз 3	ОКз 4	ОКз 5	ОКз 6	ОКз 7	ОКз 8	ОКз 9	ОКф 10	ОКф 11	ОКф 12	ОКф 13	ОКф 14	ОКф 15	ОКф 16	ОКф 17	ОКф 18	ОКф 19	ОКф 20	ОКф 21
ЗК01							*	*													
ЗК02	*	*		*	*		*	*	*		*	*				*	*				
ЗК03	*	*		*	*	*	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ЗК04								*		*	*	*		*		*					
ЗК05							*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ЗК06	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ЗК07	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
СК01	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
СК02	*	*	*	*	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
СК03										*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
СК04											*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
СК05										*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
СК06										*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
СК07											*	*		*	*		*	*	*	*	*
СК08										*	*	*			*	*	*	*	*	*	*
СК09												*		*	*	*	*	*	*	*	*
СК10											*	*		*	*	*	*	*	*	*	*

7. Матриця відповідності компетентностей випускника компонентам освітньої програми (вибіркові компоненти)

	ВБз 1	ВБз 2	ВБз 3	ВБз 4	ВБз 5	ВБз 6	ВБз 7	ВБз 8	ВБз 9	ВБз 10	ВБз 11	ВБф 12	ВБф 13	ВБф 14	ВБф 15	ВБСз 1	ВБСз 2	ВБСф 3	ВБСф 4	ВБСф 5	ВБСф 6
ЗК01	*	*	*		*	*	*		*	*	*										
ЗК02	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*
ЗК03	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					*	*	*			*
ЗК04											*	*	*		*	*	*	*	*	*	*
ЗК05							*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ЗК06	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ЗК07	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
СК01	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
СК02				*				*				*	*	*	*		*	*	*	*	*
СК03												*	*	*	*			*	*	*	*
СК04												*	*	*	*			*	*	*	*
СК05												*	*		*			*	*	*	*
СК06												*	*	*	*			*		*	
СК07													*	*	*				*	*	
СК08												*	*		*					*	*
СК09													*	*	*			*	*	*	
СК10												*		*	*			*	*	*	

8. Матриця забезпечення результатів навчання (РН) відповідними обов'язковими компонентами освітньої програми

	ОКз 1	ОКз 2	ОКз 3	ОКз 4	ОКз 5	ОКз 6	ОКз 7	ОКз 8	ОКз 9	ОКф 10	ОКф 11	ОКф 12	ОКф 13	ОКф 14	ОКф 15	ОКф 16	ОКф 17	ОКф 18	ОКф 19	ОКф 20	ОКф 21
PH01	*	*		*	*	*	*	*	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
PH02					*						*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
PH03			*							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PH04	*	*		*	*	*					*	*		*	*					*	*
PH05											*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
PH06											*			*		*	*		*	*	*
PH07											*					*		*	*	*	*
PH08												*			*	*	*	*	*	*	*
PH09												*				*				*	*
PH10				*	*	*					*			*	*			*	*	*	*
PH11																*	*		*	*	*
PH12										*							*			*	*
PH13	*	*		*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PH14						*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PH15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PH16												*	*		*	*	*	*	*	*	*
PH17												*				*	*	*	*	*	*
PH18											*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
PH19											*			*	*	*	*	*	*	*	*

9. Матриця забезпечення результатів навчання (РН) відповідними вибіровими компонентами освітньої програми

	ВБз 1	ВБз 2	ВБз 3	ВБз 4	ВБз 5	ВБз 6	ВБз 7	ВБз 8	ВБз 9	ВБз 10	ВБз 11	ВБф 12	ВБф 13	ВБф 14	ВБф 15	ВБСз 1	ВБСз 2	ВБСф 3	ВБСф 4	ВБСф 5	ВБСф 6
РН01	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
РН02												*	*	*	*			*	*	*	*
РН03												*	*	*	*			*	*	*	*
РН04								*						*							*
РН05												*	*	*	*			*	*	*	*
РН06						*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	
РН07												*	*	*	*			*	*	*	*
РН08												*	*	*	*			*	*	*	*
РН09												*	*			*	*	*		*	
РН10								*					*	*	*				*	*	*
РН11												*	*	*	*					*	
РН12												*		*	*			*		*	
РН13		*		*	*			*				*		*	*			*	*	*	*
РН14								*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
РН15	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
РН16																		*			
РН17												*	*	*	*			*	*	*	*
РН18												*		*				*		*	
РН19												*		*	*			*		*	*

10 Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності																
	Загальні компетентності							Спеціальні (фахові) компетентності									
	ЗК 01	ЗК 02	ЗК 03	ЗК 04	ЗК 05	ЗК 06	ЗК 07	СК 01	СК 02	СК 03	СК 04	СК 05	СК 06	СК 07	СК 08	СК 09	СК 10
РН01. Застосовувати основні принципи професійної етики у галузі програмної інженерії, усвідомлювати їх соціальну значимість та культурні аспекти в професійній діяльності.	+	+	+														
РН02. Систематизувати та узагальнювати інформацію про підходи, методи та засоби розробки супроводу програмного забезпечення.					+		+	+	+		+	+	+	+		+	+
РН03. Застосовувати спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері інженерії програмного забезпечення.					+	+	+	+	+	+				+	+		
РН04. Використовувати знання математичних методів на рівні, необхідному для розв'язання типових задач програмної інженерії.					+		+	+	+	+			+	+	+		
РН05. Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення.				+	+	+	+	+	+	+	+	+					
РН06. Використовувати основні методології та підходи до організації життєвого циклу програмного забезпечення.					+		+	+	+		+		+	+	+		+
РН07. Застосовувати стандарти, специфікації в процесах життєвого циклу програмного забезпечення.				+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+
РН08. Аналізувати вимоги до програмного забезпечення.					+		+	+	+		+	+					+
РН09. Розуміти основні принципи командної роботи при розробці програмного забезпечення.			+	+	+		+				+	+	+	+	+		+
РН10. Обирати та застосовувати ефективні методи оптимізації алгоритмів.				+	+		+	+	+	+	+			+			

РН11. Обирати інструментальні засоби, ефективні методи та здійснювати тестування програмних систем.					+		+	+	+		+						+
РН12. Впроваджувати і супроводжувати програмні продукти.				+	+		+	+	+		+						+
РН13. Спілкуватися українською та іноземною мовою усно і письмово з питань інженерії програмного забезпечення.	+	+	+	+		+	+					+					
РН14. Розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності.	+				+		+	+		+	+		+			+	
РН15. Аналізувати та узагальнювати необхідну інформацію з різних джерел та ресурсів для розв'язання професійних задач з урахуванням сучасних досягнень інформаційних технологій.	+		+	+		+	+	+	+								
РН-16. Використовувати інформаційні та комунікативні технології обробки інформації та демонструвати результати професійної діяльності застосовуючи офісні застосунки.					+		+		+								
РН-17. Розуміти концепцію інформаційної безпеки, принципи безпечного проектування програмного забезпечення, забезпечувати коректну роботу програмного забезпечення в умовах неповноти та невизначеності вихідних даних.					+				+							+	
РН-18. Аналізувати, обирати та застосовувати сучасні підходи забезпечення цілісності даних та якості програмного забезпечення.									+	+					+		
РН-19. Застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення, виділяючи інтерфейси і реалізації та взаємодію між модулями, підсистемами і компонентами.						+		+			+			+			

НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Освітньо-професійна програма розроблена на основі таких нормативних документів та рекомендацій:

1. Закон України "Про фахову передвищу освіту". № 2745-VIII від 06.06.2019 // Відомості Верховної Ради. - 2019. - № 30.
2. Стандарт фахової передвищої освіти за освітньо-професійним ступенем фаховий молодший бакалавр з галузі знань 12 Інформаційні технології, спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.09.2021 р. № 1006.
3. Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341.
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2015 №266 "Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти".
5. Національний класифікатор України: "Класифікатор професій" ДК 003:2010", затверджений наказом Держспоживстандарту від 28.07.2010 р. № 327.
6. Національний класифікатор України: "Класифікація видів економічної діяльності" ДК 009:2010, затверджений наказом Держспоживстандарту від 11.10.2010 р. № 457 (зі змінами).
7. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти, схвалені сектором фахової передвищої освіти Науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки України протокол №2 від 24.06.2020 та затверджені наказом Міністерства освіти і науки України №918 від 13.07.2020.