

**ПОЛТАВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ПОЛТАВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ**

ВВЕДЕНО В ДІЮ

Наказ ректора
Полтавського університету економіки і
торгівлі

№ 35-Н від 29 січня 2025 року



Ректор

Олексій НЕСТУЛЯ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішенням Вченої ради
Полтавського університету економіки і
торгівлі

Протокол №1 від 29 січня 2025 року

Голова Вченої ради



Олексій НЕСТУЛЯ

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ, РОБОТОТЕХНІКА ТА 3D ДРУК
фахової передвищої освіти**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ СТУПІНЬ: фаховий молодший бакалавр
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ F Інформаційні технології
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ F3 Комп'ютерні науки

Полтава 2025

ПРЕАМБУЛА

Освітньо-професійна програма Комп'ютерні науки, робототехніка та 3D друк: ступінь фаховий молодший бакалавр, галузь знань F Інформаційні технології, спеціальність F3 Комп'ютерні науки.

Освітньо-професійна програма Комп'ютерні науки, робототехніка та 3D друк є нормативним документом, що регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги щодо підготовки фахових молодших бакалаврів с.

Освітньо-професійна програма розроблена з урахуванням Стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки галузі знань 12 Інформаційні технології освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 30.11.2021 р. № 1283. URL : <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2021/11/30/122-Kompyuterni.nauky.30.11.pdf>

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою:

МАТВІЄНКО Юрій – спеціаліст вищої категорії, к.пед.н., викладач Полтавського фахового коледжу Полтавського університету економіки і торгівлі (гарант освітньо-професійної програми);

ПАРФЬОНОВА Тетяна – спеціалістка вищої категорії, к.ф.-м.н., викладачка Полтавського фахового коледжу Полтавського університету економіки і торгівлі;

ОРИХІВСЬКА Оксана – спеціалістка, викладачка Полтавського фахового коледжу Полтавського університету економіки і торгівлі.

Рецензенти:

Кононович Т. О. – к.ф.-м.н., доцент кафедри математичного аналізу та інформатики Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка;

Олійник Р. І. – директор ТОВ «РОЯЛ ІНТЕГРАЦІЯ», м. Полтава;

Цимбалюк О. В. – директор КЗ «Полтавський міжшкільний ресурсний центр Полтавської міської ради».

1. Опис освітньо-професійної програми Комп'ютерні науки, робототехніка та 3D друк зі спеціальності F3 Комп'ютерні науки галузі знань F Інформаційні технології

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Полтавський фаховий коледж Полтавського університету економіки і торгівлі
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерних наук
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр. Спеціальність – F3 Комп'ютерні науки. Освітньо-професійна програма – Комп'ютерні науки, робототехніка та 3D друк
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій	Рівень фахової передвищої освіти, 5 рівень НРК
Офіційна назва освітньої програми	Комп'ютерні науки, робототехніка та 3D друк
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра освітньої програми	Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти) становить 180 кредитів ЄКТС. На основі базової середньої освіти здобувачі фахової передвищої освіти зобов'язані одночасно виконати освітню програму профільної середньої освіти, яка інтегрується з освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра. Мінімум 50 % обсягу освітньо-професійної програми має бути спрямовано на досягнення результатів навчання за спеціальністю, визначених Стандартом фахової передвищої освіти. Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти визначається закладом фахової передвищої освіти з урахуванням визнання раніше здобутих результатів навчання. Обсяг такої програми становить не менше 50 % загального обсягу освітньо-професійної програми на основі профільної середньої освіти
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Особа може здобувати фахову передвищу освіту на основі: - базової середньої освіти (з одночасним виконанням освітньої програми профільної середньої освіти); - повної середньої освіти (профільна середня освіта); - професійної (професійно-технічної) освіти; - фахової передвищої освіти; - вищої освіти
Мова (и) викладання	Українська

Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://puet.edu.ua/pro-koledzh/osvitnya-diyalnist/osvitno-profesijni-programy/
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Освітньо-професійна програма відповідає місії, візії та ключовим цінностям Університету, Коледжу, орієнтована на підготовку висококваліфікованих фахівців, які володіють системою знань у галузі інформаційних технологій, опанували сучасні досягнення у сфері комп'ютерних наук і робототехніки, уміють формулювати та розв'язувати практичні задачі у своїй професійній діяльності з використанням прикладних методів комп'ютерних наук, робототехніки та технологій 3D друку, що дає можливість ефективно виконувати завдання практичного характеру відповідного рівня професійної підготовки.	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Опис предметної області	Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності: – математичні, інформаційні, імітаційні моделі реальних явищ, об'єктів, систем і процесів; – методи і технології отримання, зберігання, обробки, передачі та використання інформації; – теорія, аналіз, розробка, оцінка ефективності, реалізація алгоритмів; – технічне, програмне, математичне та інформаційне забезпечення об'єктів і процесів у галузі автоматизації та приладобудування з використанням сучасної мікропроцесорної і комп'ютерної техніки, спеціалізованого прикладного програмного забезпечення та інформаційних технологій. Цілі навчання: формування у здобувачів фахової передвищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у галузі комп'ютерних наук, спрямованих на професійний підхід до вирішення виробничих питань у сфері інформаційних технологій; підготовка фахівців, здатних обслуговувати та модернізувати існуючі системи автоматизації із застосуванням сучасних програмно-технічних засобів та інформаційних технологій, обґрунтування вибору технічних засобів автоматизації, розроблення прикладного програмного забезпечення; підготовка фахівців, здатних до виконання якісного 3D друку. Теоретичний зміст предметної області: сучасні інформаційні технології, методи та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі та збереження даних; призначення, принципи роботи та технічні характеристики засобів автоматизації; основи теорії автоматичного керування систем автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій і 3D друку. Методи, методики та технології: моделі та методи розв'язання складних прикладних задач, що виникають під час розробки інформаційних технологій (ІТ) та автоматизації; сучасні технології та платформи програмування; методи комп'ютерної графіки та технології візуалізації даних; сучасні технології робототехніки та 3D друку.

	Інструменти та обладнання: системи управління базами даних, операційні системи, комп'ютерні мережі, хмарні сервіси; сучасні програмно-технічні засоби та комп'ютерно-інтегровані технології для дослідження, моделювання, проєктування, налагодження, обслуговування та експлуатації засобів і систем автоматизації
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Працевлаштування випускників	Фахівець з інформаційних технологій може реалізовувати усі етапи проєктування, розробки та супроводу програмного забезпечення, комп'ютерної графіки та дизайну, системного управління та адміністрування, роботизованих систем і систем автоматизації, 3D друку. На ринку праці затребувані фахівці, які вміють працювати в команді та володіють навичками колективної проєктної діяльності. Фахівець з інформаційних технологій здатний виконувати професійну роботу (коди та назви класифікаційного угруповання професійних назв робіт згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 (із змінами)): 312 Технічний фахівець в галузі обчислювальної техніки 3121 Технік-програміст 3121 Технік із системного адміністрування 3121 Фахівець з інформаційних технологій 3121 Фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну) 3121 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення 3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм 3114 Технік обчислювального центру 3122 Оператор електронно-обчислювальних машин 3123 Контролери та регулювальники промислових робіт 3119 Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки 3139 Інші оператори оптичного та електронного устаткування Фахівці з 3D друку Фахівець може займати первинні посади, а також посади заступників відповідно до професійних назв робіт, які є складовими класифікаційних угруповань
Академічні права випускників	За умови успішного завершення навчання, випускник має право на продовження навчання за: початковим рівнем (короткий цикл) вищої освіти; першим (бакалаврський) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, у тому числі післядипломній освіти
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Судентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання на основі досліджень, індивідуальна освітня траєкторія, використання дистанційних технологій в освітньому процесі – Система дистанційного навчання ПУЕТ (https://el.puet.edu.ua/). Форми організації освітнього процесу: лекції, семінари, практичні заняття, самостійна робота, консультації з викладачем, підготовка проєктів, навчальна практика, виробнича практика, елементи дистанційного навчання.

	Освітні технології: традиційні, інтерактивні, інформаційно-комунікаційні, проєктного навчання
Оцінювання	Формативне – письмові/усні коментарі та настанови викладачів у процесі навчання, формування навичок самооцінювання, залучення студентів до оцінювання роботи один одного. Сумативне – індивідуальні завдання, тестування, заліки (ПМК) та екзамени (усні), виконання поточних модульних робіт, представлення документів з виробничих практик, публічний захист кваліфікаційної роботи. Атестація здобувачів у сфері фахової передвищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Система оцінювання ґрунтується на принципах академічної доброчесності та прозорості. Оцінювання навчальних досягнень: 4-х балова національна шкала (відмінно, добре, задовільно, незадовільно); 100-балова шкала, шкала ЄКТС (A, B, C, D, E, F, FX)
6. Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі інформаційних технологій або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів комп'ютерних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність реалізувати свої права й обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина в Україні
	ЗК 2. 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
	ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
	ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
	ЗК 5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
	ЗК 6. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово
	ЗК 7. Здатність спілкуватися іноземною мовою
	ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
Спеціальні компетентності (СК)	СК 1. Здатність використовувати основні поняття, ідеї та методи фундаментальних наук під час розв'язання складних спеціалізованих задач з комп'ютерних наук у галузі інформаційних технологій

	СК 2. Здатність використовувати теоретичні та фундаментальні знання в галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій для вирішення різноманітних проблем
	СК 3. Здатність розробляти, аналізувати та застосовувати ефективні алгоритми для розв'язання конкретних професійних задач залежно від предметного середовища
	СК 4. Здатність здійснювати проєктування та розробку програмного забезпечення
	СК 5. Здатність застосовувати принципи і методи побудови та використання мережевих технологій
	СК 6. Здатність застосовувати методи та засоби захисту програмного забезпечення та даних від несанкціонованого доступу в умовах супроводження та експлуатації програмних систем і комплексів
	СК 7. Здатність проєктувати, розробляти й обслуговувати web-застосунки з динамічним контентом, використовуючи web-технології, технології комп'ютерної графіки та анімації
	СК 8. Здатність застосовувати сучасні методи, технології та інструментальні засоби проєктування та створення програмних систем і їх супроводження
	СК 9. Здатність застосовувати знання сучасних методів і технологій створення та супроводження розподілених систем
	СК 10. Здатність адмініструвати системне та прикладне програмне забезпечення під час реалізації процесів життєвого циклу інформаційних систем
	СК 11. Здатність застосовувати методи та техніки тестування програмного забезпечення впродовж життєвого циклу розробки програмних систем
	СК 12. Здатність розробляти бази даних
	СК 13. Здатність приймати обґрунтовані рішення щодо забезпечення бізнес-планування та економічної ефективності діяльності в галузі інформаційних технологій
7 – Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання	
Результати навчання (РН)	РН 1. Аналізувати явища та події соціально-політичного, культурного, духовного середовища для формування світогляду людини та встановлювати зв'язок між ними
	РН 2. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами, у тому числі з професійних питань
	РН 3. Використовувати професійно-профільовані знання та практичні навички методів фундаментальної та прикладної математики під час розв'язання стандартних задач і задач прикладного характеру в галузі комп'ютерних наук
	РН 4. Застосовувати сучасні методи математичного та комп'ютерного моделювання і будувати ефективні алгоритми для чисельного дослідження та розв'язання прикладних задач
	РН 5. Розуміти основні методи та технології об'єктно-орієнтованого та компонентного програмування

	РН 6. Розуміти загальні принципи та моделі побудови комп'ютерних мереж
	РН 7. Застосовувати основні механізми та методи безпеки мереж і програмних систем
	РН 8. Розробляти застосунки, використовуючи сучасні веб-технології
	РН 9. Застосовувати сучасний інструментарій комп'ютерної графіки та анімації під час вирішення практичних задач професійної діяльності
	РН 10. Знати методології, методи, моделі, процеси і технології життєвого циклу розробки та тестування програмного забезпечення
	РН 11. Застосовувати сучасні мови програмування та технології для розробки програмного забезпечення розподілених систем
	РН 12. Знати основні принципи функціонування системного та прикладного програмного забезпечення
	РН 13. Здійснювати моніторинг роботи програмних систем і комплексів
	РН 14. Організовувати конфігураційне та програмне налагодження інформаційних систем у процесі їх супроводження та експлуатації
	РН 15. Розробляти супровідну документацію на різних етапах процесу життєвого циклу розробки програмного забезпечення
	РН 16. Розробляти бази даних та виконувати їх адміністрування
8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми	
Кадрове забезпечення	Викладання навчальних дисциплін забезпечується педагогічними працівниками, необхідними для реалізації освітньо-професійної програми спеціальності F3 Комп'ютерні науки та навчальних планів. Педагогічні працівники, які реалізують виконання ОПП, володіють високою педагогічною майстерністю, мають відповідну кваліфікацію, професійні компетентності та досвід у сфері освітньої діяльності. До освітнього процесу залучаються практики та професіонали сфери послуг. Гарант освітньої програми та педагогічний склад, що забезпечує її реалізацію, відповідають вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти. Розробники є штатними працівниками закладу освіти, мають кваліфікацію відповідно до спеціальності та вищу педагогічну категорію

Матеріально-технічне забезпечення	Коледж забезпечений приміщеннями для проведення навчальних занять і контрольних заходів; належним чином обладнані спеціалізовані кабінети, навчальні мультимедійні аудиторії. Для професійної підготовки фахівців використовується матеріально-технічна база університету, забезпечена спеціалізованими кабінетами, оснащеними відеопроєкторами, плазмовими телевізорами, інтерактивними комплексами: спеціалізований комп'ютерний кабінет, кабінет інформаційних технологій, комп'ютерний клас № 1 (інформаційних систем, схемотехніки та архітектури комп'ютерів), комп'ютерний клас № 2 (технологій програмування та розробки баз даних і знань), наявна комп'ютерна техніка зі строком експлуатації не більше восьми років. Соціально-побутова інфраструктура передбачає наявність бібліотеки, читальної зали, електронної читальної зали, медичного пункту, пунктів харчування, актові зали, спортивної зали, спортивного майданчику, гуртожитку
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Нормативне забезпечення здійснюється законами України «Про освіту», «Про фахову передвищу освіту», стандартами фахової передвищої освіти, іншими нормативними актами Міністерства освіти і науки України та закладу фахової передвищої освіти. Інформаційне забезпечення здійснюється навчальними книгами (підручниками, навчальними посібниками тощо) та електронними ресурсами. Методичне забезпечення реалізується обов'язковим супроводженням навчальної діяльності студентів певними методичними матеріалами. Функціонує офіційний вебсайт Коледжу, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня діяльність, зразки документів про освіту, умови для доступності осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення до приміщень, навчальні структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація). Навчально-методичне забезпечення передбачає наявність: затвердженої в установленому порядку освітньо-професійної програми, навчальних планів, за якими здійснюється підготовка здобувачів освіти; робочих програм з усіх навчальних дисциплін навчальних планів, програм з усіх видів практичної підготовки до освітньої програми; методичних матеріалів для проведення підсумкової атестації здобувачів освіти

2. Перелік освітніх компонентів освітньо-професійної програми та логічна послідовність їх виконання

2.1. Перелік освітніх компонентів освітньо-професійної програми

Код о/к	Освітні компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота тощо)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Підготовка за ОПП			
ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
1.1. Освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
ОК 01	Тренінг: Моя громадянська позиція	3	Залік
ОК 02	Ділова українська мова	3	Залік
ОК 03	Вища математика	5	Екзамен
ОК 04	Фізика	3	Залік
ОК 05	Іноземна мова	5	Залік/Екзамен
ОК 06	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3	Залік
ОК 07	Правові основи діяльності в сфері інформаційних технологій та інформаційної безпеки	3	Залік
Усього:		25	
1.2. Освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
ОК 08	Основи мехатроніки та робототехніки, промислові роботи	5	Екзамен
ОК 09	Мікроконтролери та їх програмування	5	Залік
ОК 10	Математичний аналіз	5	Екзамен
ОК 11	Дискретна математика	5	Екзамен
ОК 12	Інженерна графіка та дизайн	5	Екзамен
ОК 13	Web-дизайн	5	Залік
ОК 14	Комп'ютерна схемотехніка та архітектура ІС	5	Залік
ОК 15	Алгоритмізація і програмування	5	Екзамен
ОК 16	Сучасні мови програмування	5	Залік
ОК 17	3D графіка та моделювання	5	Екзамен
ОК 18	Сучасні технології 3D друку	5	Екзамен
ОК 19	Організація баз даних та знань	5	Екзамен
ОК 20	Об'єктно-орієнтоване програмування	5	Екзамен
ОК 21	Операційні системи та їх обслуговування	5	Залік
ОК 22	Повітряна робототехніка та обслуговування дронів	5	Залік
ОК 23	Автоматика та автоматизація виробничих процесів	5	Екзамен
ОК 24	Комп'ютерні мережі та Інтернет-речей	5	Залік
ОК 25	Технології захисту інформації	5	Залік
ОК 26	Розробка клієнт-серверних застосунків	5	Залік
ОК 27	Проектування та моделювання робототехнічних систем	5	Екзамен
ОК 28	Тестування програмних систем і комплексів	5	Залік
ОК 29	Адміністрування програмних систем і комплексів	5	Екзамен
ОК 30	Обслуговування і ремонт технічних засобів ІС	5	Екзамен
ОК 31	Курсова робота	3	Залік
Усього:		118	
Практична підготовка			
ОК 32	Навчально-ознайомча практика	5	Залік
ОК 33	Виробнича практика	5	Залік

ОК 34	Переддипломна практика	3	Залік
Усього:		13	
Атестація здобувачів фахової передвищої освіти			
ОК 35	Кваліфікаційна робота та її захист	4	
Загальний обсяг освітніх компонентів		160	
ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ			
Освітні компоненти за вибором здобувача освіти			
ВК 01	<i>Вибіркова дисципліна 1</i>	5	Залік
ВК 02	<i>Вибіркова дисципліна 2</i>	5	Залік
ВК 03	<i>Дисципліна професійного вибору 1</i>	5	Залік
ВК 04	<i>Дисципліна професійного вибору 2</i>	5	Залік
Разом		20	
Загальний обсяг ОПП		180	

2.2. Структурно-логічна схема ОПП

Вступ на основі повної загальної освіти

II КУРС		III КУРС		IV КУРС	
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
	<i>ОК 01. Тренінг: Моя громадянська позиція</i> (Кореквізити: ОК 02)	<i>ОК 28. Тестування програмних систем і комплексів</i> (Передреквізити: ОК20, ОК14, ОК21 Кореквізити: ОК16 Постреквізити: ОК27, ОК29)	<i>ОК 09. Мікроконтролери та їх програмування</i> (Передреквізити: ОК27, ОК13, ОК08, ОК20, ОК04, ОК14 Кореквізити: ОК24, ОК23, ОК32 Постреквізити: ОК30, ОК33)	<i>ОК 18. Сучасні технології 3D друку</i> (Передреквізити: ОК12 Кореквізити: ОК17 Постреквізити: ОК43, ОК35)	<i>ОК 22. Повітряна робототехніка та обслуговування дронів</i> (Передреквізити: ОК09, ОК12, ОК04, ОК33 Кореквізити: ОК30, ОК43, ОК35)
<i>ОК 05. Іноземна мова (за професійним спрямуванням)</i> (Кореквізити: ОК02)		<i>ОК 13. Web-дизайн</i> (Передреквізити: ОК12 Кореквізити: ОК16 Постреквізити: ОК33, ОК32, ОК33, ОК43, ОК35)	<i>ОК 14. Математичний аналіз</i> (Передреквізити: ОК03, ОК11)	<i>ОК 25. Технології захисту інформації</i> (Передреквізити: ОК21, ОК06 Постреквізити: ОК19, ОК33, ОК43, ОК35)	<i>ОК 43. Переддипломна практика</i> (Передреквізити: ОК32, ОК33 Кореквізити: ОК35)
<i>ОК 03. Вища математика</i> (Кореквізити: ОК2, ОК04, ОК11, ОК15 Постреквізити: ОК14)	<i>ОК 07. Правові основи діяльності в сфері інформаційних технологій та інформаційної безпеки</i> (Кореквізити: ОК01, ОК2, ОК05)				<i>ОК 35. Кваліфікаційна робота</i> (Передреквізити: ОК31, ОК32, ОК33 Кореквізити: ОК43)
	<i>ОК 2. Ділова українська мова</i> (Кореквізити: ОК02, Постреквізити: ОК31, ОК35)	<i>ОК 08. Основи мехатроніки та робототехніки, промислові роботи</i> (Передреквізити: ОК04 Кореквізити: ОК27, ОК13 Постреквізити: ОК09, ОК23, ОК29, ОК30, ОК35)	<i>ОК 24. Комп'ютерні мережі та Інтернет речей</i> (Передреквізити: ОК14, ОК21 Постреквізити: ОК32, ОК33, ОК25, ОК29, ОК30)	<i>ОК 17. 3D графіка та моделювання</i> (Передреквізити: ОК12, Кореквізити: ОК33 Постреквізити: ОК18, ОК43, ОК35)	<i>ОК 29. Адміністрування програмних систем і комплексів</i> (Передреквізити: ОК14, ОК23, ОК21 Кореквізити: ОК30, ОК33)
<i>ОК 04. Фізика</i> (Кореквізити: ОК03, ОК15 Постреквізити: ОК11, ОК08, ОК09, ОК13, ОК22, ОК30, ОК31, ОК43)	<i>ОК 11. Дискретна математика</i> (Передреквізити: ОК03, ОК2 Постреквізити: ОК14, ОК15)				<i>ОК 31. Курсова робота</i> (Передреквізити: ОК32, ОК18, ОК23, ОК09, ОК27, ОК13, ОК20, ОК26 Кореквізити: ОК30, ОК19, ОК43, ОК35)
<i>ОК 15. Теорія алгоритмів</i> (Передреквізити: ОК2 Кореквізити: ОК11 Постреквізити: ОК09, ОК16, ОК20, ОК30, ОК26)	<i>ОК 14. Комп'ютерна схемотехніка та архітектура ІС</i> (Передреквізити: ОК04 Кореквізити: ОК21 Постреквізити: ОК30, ОК33, ОК09, ОК24, ОК23, ОК32)	<i>ОК 16. Сучасні мови програмування</i> (Передреквізити: ОК20, ОК15 Кореквізити: ОК13 Постреквізити: ОК27, ОК23, ОК09, ОК31, ОК33, ОК24, ОК43, ОК35)	<i>ОК 23. Автоматика та автоматизація виробничих процесів</i> (Передреквізити: ОК06, ОК14, ОК28, ОК21, ОК08, ОК04 Кореквізити: ОК27, ОК09 Постреквізити: ОК32, ОК29, ОК30, ОК33)	<i>ОК 19. Організація баз даних та знань</i> (Передреквізити: ОК26, ОК33 Кореквізити: ОК31, ОК43, ОК35 Постреквізити: ОК26)	<i>ОК 33. Навчальна практика</i> (Передреквізити: ОК32, ОК18, ОК23, ОК09, ОК27, ОК13, ОК20 Кореквізити: ОК31, ОК30, ОК26, ОК19 Постреквізити: ОК43, ОК35)
<i>ОК 06. Безпека життєдіяльності та охорона праці</i> (Кореквізити: ОК04 Постреквізити: ОК08, ОК18, ОК22, ОК23, ОК30, ОК31, ОК32, ОК33, ОК43, ОК35)	<i>ОК 20. Об'єктно-орієнтоване програмування</i> (Передреквізити: ОК15 Постреквізити: ОК16, ОК09, ОК26, ОК27, ОК28)				<i>ОК 30. Обслуговування і ремонт технічних засобів</i> (Передреквізити: ОК20, ОК32, ОК23, ОК14, ОК33 Кореквізити: ОК29, ОК43)
	<i>ОК 21. Операційні системи та їх обслуговування</i> (Кореквізити: ОК14, Постреквізити: ОК24, ОК32, ОК29, ОК25, ОК33)	<i>Курси за вибором</i>	<i>Курси за вибором</i>	<i>Курси за вибором</i>	<i>ОК 26. Розробка клієнт-серверних застосунків</i> (Передреквізити: ОК20 Кореквізити: ОК19, ОК31, ОК33, ОК43, ОК35)
	<i>ОК 12. Інженерна графіка</i> (Постреквізити: ОК17, ОК18)				
	<i>ОК 32. Навчально-ознайомча практика</i> (Кореквізити: ОК21, ОК18, ОК14 Постреквізити: ОК28, ОК13, ОК08, ОК09, ОК24, ОК23)				
		<i>Курси за вибором</i>	<i>Курси за вибором</i>	<i>Курси за вибором</i>	<i>Курси за вибором</i>

Вступ на основі базової загальної середньої освіти

I КУРС		II КУРС		III КУРС		IV КУРС	
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
			ОК 01. Тренінг: Моя громадянська позиція (Корективні: ОК 02)	ОК 28. Тестування програмних систем і комплексів (Передрековізити: ОК20, ОК14, ОК21 Корективні: ОК16 Пострековізити: ОК27, ОК29)	ОК 09. Мікроконтролери та їх програмування (Передрековізити: ОК27, ОК13, ОК08, ОК20, ОК04, ОК14 Корективні: ОК24, ОК23, ОК32 Пострековізити: ОК30, ОК33)	ОК 18. Сучасні технології 3D друку (Передрековізити: ОК12 Корективні: ОК17 Пострековізити: ОК43, ОК35)	ОК 22. Повітряна робототехніка та обслуговування дронів (Передрековізити: ОК09, ОК12, ОК04, ОК33 Корективні: ОК30, ОК43, ОК35)
		ОК 05. Іноземна мова (за професійним спрямуванням) (Корективні: ОК02)		ОК 13. Веб-дизайн (Передрековізити: ОК12 Корективні: ОК16 Пострековізити: ОК33, ОК32, ОК33, ОК43, ОК35)	ОК 14. Математичний аналіз (Передрековізити: ОК03, ОК11)	ОК 25. Технології захисту інформації (Передрековізити: ОК21, ОК06 Пострековізити: ОК19, ОК33, ОК43, ОК35)	ОК 43. Переддипломна практика (Передрековізити: ОК32, ОК33 Корективні: ОК35)
		ОК 07. Правові основи діяльності в сфері інформаційної безпеки (Корективні: ОК01, ОК2, ОК05)	ОК 07. Правові основи діяльності в сфері інформаційної безпеки (Корективні: ОК01, ОК2, ОК05)			ОК 17. 3D графіка та моделювання (Передрековізити: ОК12, Корективні: ОК33 Пострековізити: ОК18, ОК43, ОК35)	ОК 35. Кваліфікаційна робота (Передрековізити: ОК31, ОК32, ОК33 Корективні: ОК43)
		ОК 03. Вища математика (Корективні: ОК2, ОК04, ОК11, ОК15 Пострековізити: ОК14)	ОК 2. Ділова українська мова (Корективні: ОК02, Пострековізити: ОК31, ОК35)	ОК 08. Основи мехатроніки та робототехніки, промислової роботи (Передрековізити: ОК04 Корективні: ОК27, ОК13 Пострековізити: ОК09, ОК23, ОК29, ОК30, ОК35)	ОК 24. Комп'ютерні мережі та Інтернет речей (Передрековізити: ОК14, ОК21 Пострековізити: ОК32, ОК33, ОК25, ОК29, ОК30)	ОК 19. Організація баз даних та знань (Передрековізити: ОК26, ОК33 Корективні: ОК31, ОК43, ОК35 Пострековізити: ОК26)	ОК 29. Адміністрування програмних систем і комплексів (Передрековізити: ОК14, ОК23, ОК21 Корективні: ОК30, ОК33)
		ОК 04. Фізика (Корективні: ОК03, ОК15 Пострековізити: ОК11, ОК08, ОК09, ОК13, ОК22, ОК30, ОК31, ОК43)	ОК 11. Дискретна математика (Передрековізити: ОК03, ОК2 Пострековізити: ОК14, ОК15)	ОК 16. Сучасні мови програмування (Передрековізити: ОК20, ОК15 Корективні: ОК13 Пострековізити: ОК27, ОК23, ОК09, ОК31, ОК33, ОК24, ОК43, ОК35)	ОК 23. Автоматика та автоматизація виробничих процесів (Передрековізити: ОК06, ОК14, ОК28, ОК21, ОК08, ОК04 Корективні: ОК27, ОК09 Пострековізити: ОК32, ОК29, ОК30, ОК33)	ОК 33. Навчальна практика (Передрековізити: ОК32, ОК18, ОК23, ОК09, ОК27, ОК13, ОК20 Корективні: ОК31, ОК30, ОК26, ОК19 Пострековізити: ОК43, ОК35)	ОК 31. Курсова робота (Передрековізити: ОК32, ОК18, ОК23, ОК09, ОК27, ОК13, ОК20, ОК26 Корективні: ОК30, ОК19, ОК43, ОК35)
		ОК 15. Теорія алгоритмів (Передрековізити: ОК2 Корективні: ОК11 Пострековізити: ОК09, ОК16, ОК20, ОК30, ОК26)	ОК 14. Комп'ютерна схемотехніка та архітектура ІС (Передрековізити: ОК04 Корективні: ОК21 Пострековізити: ОК30, ОК33, ОК09, ОК24, ОК23, ОК32)		ОК 27. Проектування та моделювання робототехнічних систем (Передрековізити: ОК13, ОК08, ОК12, ОК14 Корективні: ОК09, ОК23 Пострековізити: ОК29, ОК30, ОК35)		ОК 30. Обслуговування і ремонт технічних засобів (Передрековізити: ОК20, ОК32, ОК23, ОК14, ОК33 Корективні: ОК29, ОК43)
		ОК 06. Безпека життєдіяльності та охорона праці (Корективні: ОК04 Пострековізити: ОК08, ОК18, ОК22, ОК23, ОК30, ОК31, ОК32, ОК33, ОК43, ОК35)	ОК 20. Об'єктно-орієнтоване програмування (Передрековізити: ОК15 Пострековізити: ОК16, ОК09, ОК26, ОК27, ОК28)				ОК 26. Розробка клієнт-серверних застосунків (Передрековізити: ОК20 Корективні: ОК19, ОК31, ОК33, ОК43, ОК35)
			ОК 21. Операційні системи та їх обслуговування (Корективні: ОК14, Пострековізити: ОК24, ОК32, ОК29, ОК25, ОК33)				
			ОК 12. Інженерна графіка (Пострековізити: ОК17, ОК18)				
			ОК 32. Навчально-ознайомча практика (Корективні: ОК21, ОК18, ОК14 Пострековізити: ОК28, ОК13, ОК08, ОК09, ОК24, ОК23)				
				Курси за вибором	Курси за вибором	Курси за вибором	Курси за вибором

3. Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання спеціалізованої або прикладної задачі із застосуванням теорій та методів спеціальності, що використовуються під час професійної діяльності у галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті або в репозитарії закладу фахової передвищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюється відповідно до вимог законодавства
Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи проводиться за участю не менше половини складу Екзаменаційної комісії за обов'язкової присутності голови комісії. Виступ студента на захисті (до 5–7 хв.) передбачає виклад основних результатів, здобутих під час реалізації мети та завдань роботи. Відповіді на запитання членів ЕК та інших осіб, присутніх на захисті, мають бути чіткими, лаконічними й обґрунтованими

4. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

У закладі фахової передвищої освіти функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

1) визначення та оприлюднення політики, принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти, що інтегровані до загальної системи управління закладом фахової передвищої освіти, узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх заінтересованих сторін;

2) визначення і послідовне дотримання процедур розроблення освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартам – за наявності), декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій;

3) здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для них цілей та їх відповідності потребам здобувачів фахової передвищої освіти і суспільства, включаючи опитування здобувачів фахової передвищої освіти;

4) забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів закладу фахової передвищої освіти, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);

5) забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється у рамках освітнього процесу;

6) визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності педагогічних (науково-педагогічних) працівників, застосовування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу;

7) забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти за кожною освітньо-професійною програмою;

8) забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними програмами та іншою діяльністю закладу;

9) забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної та легкодоступної інформації про діяльність закладу та всі освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;

10) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу фахової передвищої освіти та здобувачами фахової передвищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;

11) періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;

12) залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;

13) забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;

14) здійснення інших процедур і заходів, визначених законодавством, установчими документами закладу фахової передвищої освіти або відповідно до них.

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти закладу фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти) за поданням Коледжу може оцінюватися центральним органом виконавчої влади із забезпечення якості освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості фахової передвищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості фахової передвищої освіти, що затверджуються центральним органом виконавчої влади у сфері освіти і науки за поданням центрального органу виконавчої влади із забезпечення якості освіти.

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

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 № 2745-VIII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (зі змінами). URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (зі змінами). URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text>
5. Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.07.2020 № 918 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти». URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/2020/12/28/Nakaz%20918%20vid%2013.07.2020.pdf>
6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2018 № 570 «Про затвердження типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0570729-18#Text>
7. Наказ Міністерства освіти і науки України від 08.02.2022 № 130 «Про затвердження Порядку визнання у вищій і фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0328-22>
8. Наказ Держспоживстандарту від 28.10.2010 № 327 «Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>
9. Наказ МОН України №1283 від 30.11.2021 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки галузі знань 12 Інформаційні технології освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр». URL : <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2021/11/30/122-Kompyuterni.nauky.30.11.pdf>

6. Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей Національній рамці кваліфікацій (НРК)

Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	Знання Зн1 Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань	Уміння/навички Ум1 Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання Ум2 Знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних Ум3 Планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті	Комунікація К1 Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання К2 Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності	Відповідальність та автономія ВА1 Організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін ВА2 Покращення результатів власної діяльності і роботи інших ВА3 Здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії
Загальні компетентності				
ЗК1. 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	Зн1	Ум1	К1	ВА3
ЗК2. 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	Зн1	Ум1	К1, К2	ВА3

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	Зн1	Ум1, Ум2		BA2
ЗК4. Здатність застосовувати знання під час вирішення практичних задач	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	K1, K2	BA1, BA2
ЗК5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності	Зн1	Ум1, Ум2	K1	
ЗК6. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово	Зн1		K1, K2	BA3
ЗК7. Здатність спілкуватися іноземною мовою	Зн1		K1, K2	BA3
ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	Зн1	Ум1, Ум2		BA2, BA3
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК1. Здатність використовувати основні поняття, ідеї та методи фундаментальних наук під час розв'язання складних спеціалізованих задач з комп'ютерних наук в галузі інформаційних технологій	Зн1	Ум1, Ум2		BA1
СК2. Здатність використовувати теоретичні та фундаментальні знання в галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій для вирішення різноманітних проблем	Зн1	Ум1, Ум2		BA1
СК3. Здатність розробляти, аналізувати та застосовувати ефективні алгоритми для розв'язання конкретних професійних задач залежно від предметного середовища	Зн1	Ум1, Ум2	K1, K2	BA1, BA2
СК4. Здатність здійснювати проектування та розробку програмного забезпечення	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	K1, K2	BA1, BA2
СК5. Здатність застосовувати принципи і методи побудови та використання мережевих технологій	Зн1	Ум2, Ум3	K1, K2	BA1, BA2
СК6. Здатність застосовувати методи та засоби захисту програмного забезпечення та даних від несанкціонованого доступу в умовах супроводження та експлуатації програмних систем і комплексів	Зн1	Ум2, Ум3	K1, K2	BA1, BA2

СК7. Здатність проектувати, розробляти та обслуговувати вебзастосунки з динамічним контентом, використовуючи вебтехнології, технології комп'ютерної графіки та анімації	Зн1	Ум2, Ум3	К1, К2	БА1, БА2
СК8. Здатність застосовувати сучасні методи, технології та інструментальні засоби проектування й створення програмних систем та їх супроводження	Зн1	Ум1, Ум2	К1	БА2, БА3
СК9. Здатність застосовувати знання сучасних методів і технологій створення та супроводження розподілених систем	Зн1	Ум1, Ум2	К1	БА2, БА3
СК10. Здатність адмініструвати системне та прикладне програмне забезпечення під час реалізації процесів життєвого циклу інформаційних систем	Зн1	Ум1	К1, К2	БА1, БА2
СК11. Здатність застосовувати методи та техніки тестування програмного забезпечення впродовж життєвого циклу розробки програмних систем	Зн1	Ум1, Ум3	К1	БА2
СК12. Здатність розробляти бази даних	Зн1	Ум1, Ум2	К2	БА1, БА2
СК13. Здатність приймати обґрунтовані рішення щодо забезпечення бізнес-планування та економічної ефективності діяльності в галузі інформаційних технологій	Зн1	Ум3	К1, К2	БА1, БА2
СК14. Здатність розуміння необхідності та дотримання правил і вимог охорони праці	Зн1	Ум3	К1, К2	БА1, БА2
СК15. Вміння працювати в команді, виконувати різні соціальні ролі та функції, виявляти ініціативу; приймати виважені рішення, брати відповідальність, бути готовим до змін	Зн1	Ум3	К1, К2	БА1, БА2
СК16. Здатність застосовувати знання загальної фізики, електротехніки та електромеханіки, електроніки і мікропроцесорної техніки в обсязі, необхідному для розуміння процесів в системах автоматизації	Зн1	Ум1, Ум2		

СК17. Здатність аргументувати вибір технічних засобів автоматизації на основі аналізу їх властивостей, призначення, технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації, експлуатаційних умов; мати навички налагодження та обслуговування технічних засобів автоматизації і систем керування	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	БА1, БА2, БА3
СК18. Здатність застосовувати новітні технології в галузі автоматизації.	Зн1	Ум1, Ум2		
СК19. Здатність обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем керування	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	БА1, БА2, БА3

[illegible]

Матриця відповідності результатів навчання освітнім компонентам освітньо-професійної програми

Шифр освітніх компонент

[illegible]

Результати навчання	Компетентності																											
	Загальні компетентності								Спеціальні (фахові, предметні) компетентності																			
	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10	СК 11	СК 12	СК 13	СК 14	СК 15	СК 16	СК 17	СК 18	СК 19	
РН07. Застосовувати основні механізми та методи безпеки мереж і програмних систем			+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+										
РН08. Розробляти застосунки, використовуючи сучасні вебтехнології			+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+										+	
РН09. Застосовувати сучасний інструментарій комп'ютерної графіки та анімації під час вирішення практичних задач професійної діяльності			+	+	+			+	+	+					+			+							+			
РН10. Знати методології, методи, моделі, процеси та технології життєвого циклу розробки та тестування програмного забезпечення			+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+								+	
РН11. Застосовувати сучасні мови програмування та технології для розробки програмного забезпечення розподілених систем	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+					+	
РН12. Знати основні принципи функціонування системного та прикладного програмного забезпечення	+		+	+	+	+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+		+	+		
РН13. Здійснювати моніторинг роботи програмних систем і комплексів	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+		+	+	+	+		
РН14. Організовувати конфігураційне програмне налагодження інформаційних систем у процесі їх супроводження та експлуатації	+			+	+	+		+	+		+	+	+			+	+	+	+		+		+	+	+	+		

Результати навчання	Компетентності																											
	Загальні компетентності								Спеціальні (фахові, предметні) компетентності																			
	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10	СК 11	СК 12	СК 13	СК 14	СК 15	СК 16	СК 17	СК 18	СК 19	
РН15. Розробляти супровідну документацію на різних етапах процесу життєвого циклу розробки програмного забезпечення	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+				+	+	+	+	+	
РН16. Розробляти бази даних та виконувати їх адміністрування				+	+				+				+							+								
РН17. Демонструвати базові навички креативного та критичного мислення			+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	
РН18. Знати принципи роботи технічних засобів автоматизації та вміти обґрунтувати їх вибір на основі аналізу властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації та експлуатаційних умов; демонструвати навички налагодження технічних засобів автоматизації та вбудованих систем керування.		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	
РН19. Застосовувати сучасні інформаційні технології та навички розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм з використанням сучасних мов та технологій об'єктно-орієнтованого програмування; застосовувати комп'ютерну графіку та 3D-моделювання	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+		+	

Результати навчання	Компетентності																										
	Загальні компетентності								Спеціальні (фахові, предметні) компетентності																		
	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10	СК 11	СК 12	СК 13	СК 14	СК 15	СК 16	СК 17	СК 18	СК 19
РН 20. Обґрунтовувати вибір структури та розробляти прикладне програмне забезпечення мікропроцесорних систем управління на базі локальних засобів автоматизації та програмованих логічних контролерів для вирішення прикладних проблем у професійній діяльності			+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+				+	+	+	+	+
РН 21. Знати принципи роботи технічних засобів 3D друку та вміти обґрунтувати їх вибір на основі аналізу властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до друкованої моделі; демонструвати навички налагодження технічних засобів друку та їх обслуговування	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+				+	+	+	+		+		+		+		
РН 22. Застосовувати знання про раціональний зміст та обсяги рухової активності для ведення здорового способу життя, а також знання з питань охорони праці, пожежної та радіаційної безпеки, електробезпеки, санітарії, гігієни тощо		+		+	+																	+					

