МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НОВОРОЗДІЛЬСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ОБСЛУГОВУВАННЯ КОМ'ПЮТЕРНИХ СИСТЕМ І МЕРЕЖ»
(назва освітньо-професійної програми)

фахової передвищої освіти

(із змінами від 2026 року)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ **12 Інформаційні технології**

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ **123 Комп'ютерна інженерія**

КВАЛІФІКАЦІЯ **Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії**

ЗАТВЕРДЖЕНО
На засіданні педагогічної ради НРПФК
(протокол від «30» 08 2024 р. № 1)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 01.09 2024 р.
Директор НРПФК _____
(наказ від «30» 08 2024 р. № 132/м

Зміни затверджено протоколом №1 від «31» 08 2026 р.
Наказ про введення змін від «31» 08 2026 р. № 117/м

Новий Розділ 2024 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

РОЗРОБЛЕНО
Робочою групою освітньо-професійної програми
Гарант освітньо-професійної програми
_____Віталій ОНІМ
«_17_» ___06___2024 р.

ПОГОДЖЕНО
Цикловою комісією комп'ютерних дисциплін,інформатики, математики і лінгвістики Протокол №_10_
від «_28_»___06___2024 р.

Голова циклової комісії
_____Віталій ОНІМ

ПОГОДЖЕНО:
Студентською радою Новороздільського політехнічного фахового коледжу.
Протокол №_9_
від «_28_» ___06___2024 р.
Голова ради
_____ Яна ПАЛЕГА

ПОГОДЖЕНО
Методичною радою коледжу
Протокол №_1_
від «_30_»___08___2024 р.

Голова методичної ради коледжу
_____Тетяна БІЛОУС

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ЗМІН ТА ДОПОВНЕНЬ

до освітньо-професійної програми 2024 року

(внесені у 2026 році)

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО
Робочою групою освітньо-професійної програми
Відповідальна особа за ОПП
_____Віталій ОНІМ
«_27_»_____08_____2026 р.

ПОГОДЖЕНО
Цикловою комісією комп'ютерних дисциплін,інформатики, математики і лінгвістики Протокол №_1_
від «_28_»_____08_____2026 р.

Голова циклової комісії
_____Віталій ОНІМ

ПОГОДЖЕНО:
Студентською радою Новороздільського політехнічного фахового коледжу.
Протокол №_1_
від «_31_» _____серпня_____2026 р.
Заст. голови ради
_____Роман ЗІНЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО
Методичною радою коледжу
Протокол №_1_
від «_31_»_____08_____2026 р.

Голова методичної ради коледжу
_____Тетяна БІЛОУС

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму розроблено на основі стандарту фахової передвищої освіти затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 20.04.2022 №366 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія галузі знань 12 Інформаційні технології освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» (URL:https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzheni.standarty/2022/04/20/123-Kompyuterna.inzheneriya-366-20.04.2022.pdf) введеного в дію з 2022/2023 навчального року. Даним документом узагальнюється зміст освіти, тобто відображаються цілі освітньої та професійної підготовки, визначається місце фахівця в структурі господарства держави і вимоги до його компетентностей та інших соціально важливих властивостей і якостей.

Розроблено робочою групою у складі:

ОНІМ Віталій – спеціаліст першої категорії, викладач комп'ютерних дисциплін, голова циклової комісії комп'ютерних дисциплін, інформатики, математики і лінгвістики - **гарант освітньо-професійної програми.**

КУЛИК Ірина - спеціаліст вищої категорії, викладач комп'ютерних дисциплін - **член проектної групи.**

ПУНДОР Юлія - спеціаліст першої категорії, викладач комп'ютерних дисциплін - **член проєктної групи.**

МЕЛЬНИЧЕНКО Володимир, здобувач освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» (група КІ-42).

ПАЛЕГА Яна, голова ради студентського самоврядування, здобувач освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» (група КІ-22).

Зовнішні стейкхоллери, залучені до розробки освітньо-професійної програми «Обслуговування ком'пютерних систем і мереж»:

СОХАН Олег, стейкхолдер, керівник відділу АСУП ТОВ «ДМЗ «КАРПАТИ»»

ЦИБРАН Тарас, стейкхолдер, директор ТЗОВ "ЛІНК ТЕЛЕКОМ СЕРВІС"

Рецензенти освітньо-професійної програми «Обслуговування ком'пютерних систем і мереж»:

БУРМАС Олег, начальник відділу інформаційних технологій ТОВ «ОДВ-ЕЛЕКТРИК»;

КУТНИЙ Володимир, ФОП, що здійснює діяльність за КВЕД 62.09.

Рецензії – відгуки додаються.

1. **Опис освітньо-професійної програми зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія галузі знань 12 Інформаційні технології спеціалізація «Обслуговування комп'ютерних систем і мереж».**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти.	Новороздільський політехнічний фаховий коледж
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії за спеціалізацією «Обслуговування комп'ютерних систем імереж»
Професійна кваліфікація	-
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр.Спеціальність – 123 Комп'ютерна інженерія. Спеціалізація – Обслуговування комп'ютерних систем і мереж. Освітньо-професійна програма – Обслуговування комп'ютерних систем і мереж.
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій	НРК України – 5 рівень, FQ-EHEA – короткий цикл, EQF-LLL – 5 рівень.
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Обслуговування комп'ютерних систем і мереж
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	**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, тривалість здобуття якої становить два роки. Освітня програма профільної середньої освіти професійного спрямування, що відповідає галузі знань та/або спеціальності, 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.
Наявність акредитації	Первинна акредитація.
Термін дії освітньо-професійної програми	-
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Фахова передвища освіта може здобуватися на основі базової середньої освіти, повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти), професійної (професійно-технічної) освіти,фахової передвищої освіти або вищої освіти.
Мова(и) викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми	https://nrpk.lviv.ua/druk/navch_docs/spec/123_opp_2024.pdf
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Підготовка фахівців, які володіють глибокими знаннями, а також базовими і професійними компетентностями в галузі комп'ютерної інженерії, що напрямлені на здобуття студентами теоретичних знань та практичних умінь розв'язувати складні завдання та вирішувати спеціалізовані проблеми, які здатні самостійно використовувати і впроваджувати технології комп'ютерної інженерії в процесі професійної діяльності, підготовка здобувачів вищої освіти до подальшого навчання за обраною спеціальністю.	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область	**Об'єкти вивчення та/або діяльності:** - апаратні та програмні засоби комп'ютерної інженерії: комп'ютерні системи і мережі та їх компоненти, Інтернет речей, вбудовані та розподілені системи, операційні системи, інформаційні системи та бази даних, сервери та сховища даних, прикладне, спеціалізоване та системне програмне забезпечення; - методи та способи опрацювання інформації, математичні моделі, алгоритми обчислювальних процесів, інформаційні технології та системи автоматизованого проектування. **Цілі навчання:** - підготовка фахівців, здатних розв'язувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі інформаційних технологій. **Теоретичний зміст предметної області:** поняття, концепції, принципи, стандарти, методи, моделі, алгоритми, програмно-технічні засоби та технології створення, використання і обслуговування систем комп'ютерної інженерії. Методи, методики та технології: методи математичного та

	комп'ютерного моделювання, автоматизованого проектування програмно-технічних засобів комп'ютерної інженерії; інформаційні технології, технології розробки, впровадження прикладного, спеціалізованого та системного програмного забезпечення. **Інструменти та обладнання:** сучасні інформаційні технології, комп'ютерні системи і мережі, контрольновимірювальна техніка, інтегровані середовища та засоби автоматизації проектування, розгортання та обслуговування систем комп'ютерної інженерії
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Працевлаштування на підприємствах будь-якої організаційно- правової форми (державні, муніципальні, комерційні, некомерційні) та за будь-якими видами економічної діяльності. Випускники здатні виконувати професійну роботу за ДК 003:2010 за кваліфікаційними угрупуваннями: 312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки 3114 24947 Технік обчислювального (інформаційного) центру 3114 Технік із конфігурованої комп'ютерної системи 3114 Фахівець інфокомунікацій 3121 Технік з системного адміністрування 3121 Фахівець з інформаційних технологій 3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм; 3122 Оператори електронно-обчислювальної (комп'ютерної) техніки 3139 Технік-оператор електронного устаткування; Перелік професій, які може обирати випускник, не є вичерпним.
Академічні права	Продовження навчання за початковим рівнем (короткий цикл) та/або першим (бакалаврський) рівнем вищої освіти та набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, в тому числі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Освітньо-професійна програма передбачає студенто-центроване, професійно-орієнтоване, практико-орієнтоване навчання, елементи дистанційного навчання, самонавчання. Методи та способи навчання: пасивні (пояснювально ілюстративні), активні (проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комунікаційні, саморозвиваючі). Викладання проводиться у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, семінарів, практичних, лабораторних занять, групової проєктної роботи, самостійного навчання.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється за 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), вербальною шкалою

	(«зараховано» та «незараховано»). Основними методами оцінювання, які забезпечують вимірювання результатів навчання є різні види та форми контролю. Види контролю: вхідний, поточний, самоконтроль, семестровий (екзамен/ диференційований залік), підсумковий. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестування, захист курсових проєктів, захист звітів з практики, захист випускної кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту).
6 – Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі інформаційних технологій в процесі професійної діяльності або навчання, що вимагає застосування методів і технологій комп'ютерної інженерії та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності, здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.
Загальні компетентності	**ЗК1.** Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталогорозвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. **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. **ЗК3.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. **ЗК4.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК5.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. **ЗК6.** Здатність спілкуватися іноземною мовою. **ЗК7.** Здатність працювати в команді. **ЗК8.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. **ЗК9.** Здатність демонструвати розуміння основ охорони праці та безпеки життєдіяльності та застосовувати їх. **ЗК10.** Здатність діяти соціально відповідально та свідомо, усвідомлювати громадянський обов'язок щодо захисту незалежності та територіальної цілісності України, демонструвати патріотизм, високу правову свідомість і готовність до виконання завдань національного спротиву в умовах надзвичайних і кризових ситуацій.

Спеціальні компетентності	**СК1.** Здатність застосовувати законодавчу та нормативно правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі інформаційних технологій. **СК2.** Здатність застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування апаратних, програмних та інструментальних засобів комп'ютерної інженерії. **СК3.** Здатність вільно користуватись сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями, прикладними та спеціалізованими комп'ютерно-інтегрованими середовищами для розробки, впровадження та обслуговування апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії. **СК4.** Здатність брати участь у розробці системного та прикладного програмного забезпечення засобів комп'ютерної інженерії з використанням ефективних алгоритмів, сучасних методів і мов програмування. **СК5.** Здатність забезпечувати захист інформації в комп'ютерних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки. **СК6.** Здатність брати участь у модернізації апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії. **СК7.** Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи. **СК8.** Здатність здійснювати організацію робочих місць з урахуванням вимог охорони праці, їх технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації. **СК9.** Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів. **СК10.** Здатність аргументувати вибір методів розв'язування Спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати прийняті рішення. **СК11.** Здатність здійснювати вибір, розгортати, інтегрувати, діагностувати, адмініструвати та експлуатувати комп'ютерні системи та мережі, мережеві ресурси, сервіси та інфраструктуру організації. **СК12.** Здатність створювати, впроваджувати, адмініструвати Бази даних і знань з використанням сучасних методів, технологій та систем керування базами даних. **СК13.** Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем, мереж та їх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.

	СК14. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності. **СК15.** Здатність застосовувати спеціальні знання, практичні уміння та навички з військової справи, цивільного захисту, домедичної допомоги та інформаційної безпеки для ефективної участі в заходах національного спротиву і діяти в умовах надзвичайних ситуацій воєнного характеру.
7– Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання	
	РН1. Знати свої права, як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства, верховенства права, праві свобод людини і громадянина в Україні. **РН2.** Знати і розуміти теоретичні положення, що лежать в основі функціонування апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії. **РН3.** Знати сучасні методи та технології для розв'язання прикладних задач комп'ютерної інженерії. **РН4.** Застосовувати правові норми, норми з охорони праці, безпеки життєдіяльності у професійній діяльності. **РН5.**Дотримуватись кодексу професійної етики, застосовуватиі використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя. **РН6.** Тестувати, діагностувати та обслуговувати апаратні та програмні засоби комп'ютерної інженерії. **РН7.** Застосовувати знання для формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей. **РН8.** Застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії для вирішення технічних задач у професійній діяльності. **РН9.** Розробляти, тестувати, впроваджувати, експлуатувати програмне забезпечення для вбудованих і розподілених систем. **РН10.** Здійснювати пошук інформації з різних джерел для розв'язання задач комп'ютерної інженерії. **РН11.** Ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмнотехнічних засобів комп'ютерної інженерії. **РН12.** Поєднувати теорію і практику, знаходити та обґрунтовуватишляхи рішення типових задач у професійній діяльності з урахуванням виробничих інтересів. **РН13.** Обґрунтовувати прийняті рішення, оцінювати, оформляти та представляти результати професійної

	діяльності згідно з діючою нормативною документацією. **РН14.** Використовувати сучасні інтегровані середовища, методи і технології розробки, впровадження, адміністрування комп'ютерних систем та мереж, баз даних і знань. **РН15.** Проводити інсталяцію та налаштування системного та прикладного програмного забезпечення, у тому числі програмних засобів захисту інформації з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки. **РН16.** Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською та іноземною мовою. **РН17.** Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному та екологічному контексті. **РН18.** Вміти використовувати в професійній діяльності універсальні та спеціалізовані мікропроцесорні комплекси та здійснювати їх проектування. **РН19.** Здатність застосовувати здобуті знання, практичні вміння та навички з основ національного спротиву для забезпечення особистої безпеки, надання домедичної допомоги в умовах надзвичайних ситуацій і кризових періодів, а також виконання громадянського обов'язку щодо захисту України.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. Група забезпечення – це педагогічні працівники, які мають кваліфікацію відповідно до спеціальності, працюють в коледжі за основним місцем роботи, мають стаж педагогічної роботи, рівень професійної активності, який засвідчується виконанням не менше 4 пунктів Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, пройшли чергову атестацію, підвищили або підтвердили свою кваліфікаційну категорію. В процесі організації освітнього процесу залучаються ІТ - фахівці з досвідом дослідницької, управлінської та практичної роботи.
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, яка включає спортивний комплекс, їдальню, актову залу, медпункт; 100% забезпеченість гуртожитком; доступ до мережі Інтернет, у т.ч. бездротовий доступ.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Забезпеченість бібліотеки підручниками і посібниками, фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, офіційний веб-сайт, наявність електронного ресурсу навчально

	- методичних комплексів навчальних дисциплін, у тому числі в системі дистанційного навчання.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Навчання здобувачів вищої освіти в інших вищих навчальних закладах України за спорідненими спеціальностями та підвищення кваліфікації (стажування) педагогічних працівників у вітчизняних вищих навчальних закладах. Національна кредитна мобільність здобувачів освіти і педагогічних працівників коледжу, у т.ч. навчання, стажування, проходження навчальної і виробничої практик, проведення наукових досліджень, викладання та підвищення кваліфікації організовується на підставі партнерських угод про співробітництво коледжу із ЗФПО та ЗВО України.
Міжнародна кредитна мобільність	Індивідуальна академічна мобільність можлива за рахунок участі у програмах проекту Еразмус + для коледжів.
Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти	Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти не проводиться. Можливе на загальних умовах.

2. Перелік освітніх компонентів і логічна послідовність їх виконання.

2.1.Перелік освітніх компонентів ОП

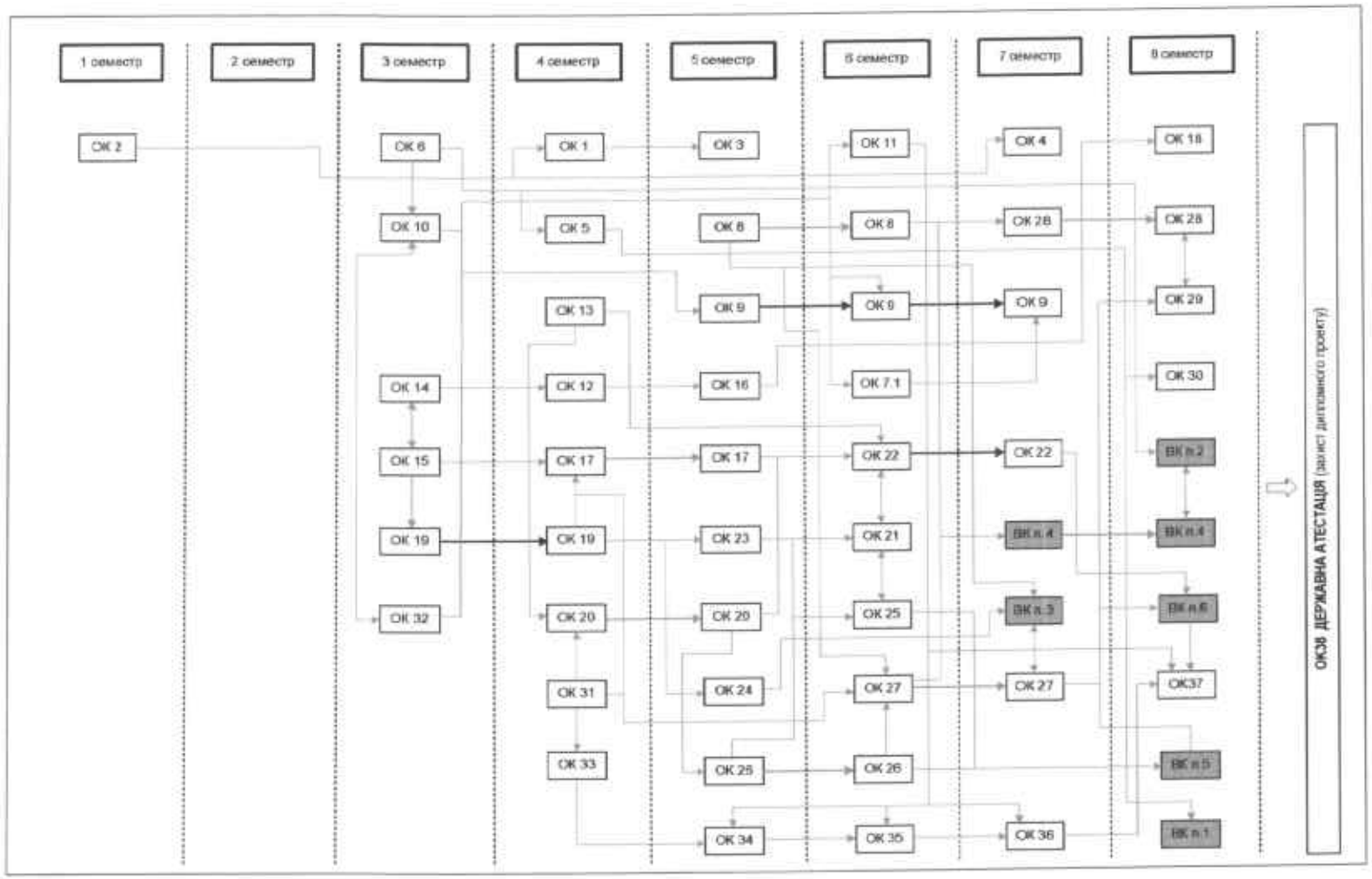
Код о/к	Освітні компоненти ОПП (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота тощо).	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові освітні компоненти ОПП			
Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
ОК1	Історія України	3	Екзамен
ОК2	Культурологія	2	Залік
ОК3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Екзамен
ОК4	Основи філософських знань	2	Залік
ОК5	*Основи економічної теорії	3	Залік
ОК6	*Основи правознавства	2	Залік
ОК7.1	Основи національного спротиву	3	Залік
ОК8	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	Екзамен
ОК9	Фізичне виховання	6	Залік
ОК10	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3	Залік
ОК11	Основи охорони праці	2	Екзамен
ОК12	Вища математика	5	Екзамен
ОК13	Фізика	4	Залік
ОК14	Алгоритми і методи обчислень	4	Залік
ОК15	Комп'ютерна логіка	4	Залік
ОК16	Дискретна математика	3	Залік

ОК17	Інженерна та комп'ютерна графіка	5	Залік
ОК18	Теорія ймовірності і математична статистика	3	Залік
	Разом	**63**	
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
ОК19	Програмування, в.т. числі курсовий проєкт	10	Екзамен
ОК20	Комп'ютерна електроніка	5	Екзамен
ОК21	Архітектура комп'ютерів	5	Екзамен
ОК22	Комп'ютерна схемотехніка	6	Екзамен
ОК23	Системне програмування	3	Екзамен
ОК24	Організація баз даних	3	Екзамен
ОК25	Периферійні пристрої	3	Залік
ОК26	Надійність, контроль, діагностика та обслуговування ЕОМ, в.т. числі курсовий проєкт	9	Екзамен
ОК27	Комп'ютерні мережі, в.т. числі курсовий проєкт	9	Екзамен
ОК28	Операційні системи	3	Екзамен
ОК29	Системне адміністрування	2	Екзамен
ОК30	Економіка та планування виробництва	3	Екзамен
ОК31	Вступ до фаху	5	Залік
ОК32	*Основи екології	2	Залік
ОК33	Навчальна електро-радіомонтажна практика	4,5	Залік
ОК34	Навчальна комп'ютерна практика	4,5	Залік
ОК35	Навчальна інженерна практика з інформаційних платформ і веб-інструментів.	6	Екзамен
ОК36	Виробнича технологічна практика	6	Залік
ОК37	Переддипломна практика	4,5	Залік
ОК38	Державна атестація: виконання та захист дипломного проекту/роботи фахового молодшого бакалавр	5,5	Захист
	Разом	**99**	-
Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів:		**162**	-
Вибіркові освітні компоненти ОПП* (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)			
Вибірковий блок 1			
ВК 1.1	Основи підприємницької діяльності	2	Залік
ВК 1.2	Основи патентознавства	2	Залік
ВК 1.3	Web-програмування та Web-дизайн	3	Залік
ВК 1.4	Захист інформації	5	Залік
ВК 1.5	Автоматика та автоматизоване виробництво	2	Залік
ВК 1.6	Мікропроцесорні системи	4	Залік
Вибірковий блок 2			
ВК 2.1	Менеджмент та маркетинг інформаційної галузі	2	Залік
ВК 2.2	Інтелектуальна власність	2	Залік

ВК 2.3	Технологія проектування комп'ютерних систем	3	Залік
ВК 2.4	Основи кібербезпеки	5	Залік
ВК 2.5	Комп'ютерні системи автоматичного керування	2	Залік
ВК 2.6	Основи мікропроцесорних пристроїв	4	Залік
Загальний обсяг вибіркових освітніх компонентів:		**18**	-
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП		**180**	-

* Згідно із Законом України "Про фахову передвищу освіту" студенти мають право на "вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньо-професійною програмою та навчальним планом, в обсязі, що становить не менше 10 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для освітньопрофесійної програми фахової передвищої освіти. При цьому здобувачі фахової передвищої освіти мають право обирати навчальні дисципліни, що пропонуються для здобувачів вищої освіти, за погодженням з керівником закладуфахової передвищої освіти". Заклад фахової передвищої освіти самостійно визначає механізм реалізації права студентів на вибір навчальних дисциплін (описується відповідним Положенням). Здобувачі освіти мають право вибрати будь-який із запропонованих блоків вибіркових дисциплін.

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



3. Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	Атестація зі спеціальності здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Атестація завершується видачею документа про фахову передвищу освіту встановленого зразка про присудження освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» із присвоєнням кваліфікації «Технік інформаційного (обчислювального) центру».
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 комп'ютерної інженерії. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічногоплагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті або в репозитарії закладу фахової передвищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог законодавства.
Вимоги до публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи	Вимоги щодо процедури та/або особливих умов проведення публічного захисту визначаються закладом освіти.

4. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

У Новороздільському політехнічному фаховому коледжі функціонує система забезпечення закладом фахової передвищої освіти якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), 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 освітньопрофесійних 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 закладів 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 такого закладу 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.

Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти Новороздільського політехнічного фахового коледжу затверджено педагогічною радою НРПФК (протокол від «__» __2023р.№3) та введено в дію наказом директора(Наказ від «__»___2023 р. №___)

5. Вимоги професійних стандартів (за наявності)

Повна назва Професійного стандарту, його реквізити та (або) посилання на документ	**https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzheni.standarty/2022/04/20/123-Kompyuterna.inzheneriya-366-20.04.2022.pdf**
Особливості Стандарту фахової передвищої освіти, пов'язані з наявністю певного Професійного стандарту	-

6. Матриця відповідності компетентностей випускника компонентам освітньо-професійної програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7.1	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37	ОК38	ВК1.1	ВК1.2	ВК1.3	ВК1.4	ВК1.5	ВК1.6	ВК2.1	ВК2.2	ВК2.3	ВК2.4	ВК2.5	ВК2.6
ЗК1	+					+																													+	+	+		+							+					
ЗК2		+		+					+	+	+																				+																			
ЗК3	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК4			+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК5		+	+																																	+	+	+													
ЗК6								+																																												
ЗК7					+				+	+	+																			+		+	+	+	+	+	+		+			+	+	+	+		+	+	+	+
ЗК8	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК9										+	+																						+	+	+	+	+	+												
ЗК10							+																																													
СК1						+																									+									+		+			+					
СК2																				+	+	+			+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+				+	+	+			+	+	+	+
СК3																	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+			+	+	+	+			+	+	+	+
СК4																			+				+	+				+	+					+	+	+	+	+			+		+	+			+		+	+
СК5																											+	+	+		+					+	+	+				+						+		
СК6																				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+				+	+	+		+		+	+	+
СК7																								+		+	+	+	+		+					+	+	+				+	+	+			+	+	+	+
СК8										+	+								+				+	+		+	+					+	+	+	+	+	+			+		+	+			+		+	+
СК9			+					+											+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК10												+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+
СК11																				+	+	+			+	+	+	+	+		+		+		+	+	+				+	+	+				+	+	+
СК12																								+							+			+	+	+	+			+							+		
СК13														+	+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+		+	+	+	+			+		+	+			+		+	+
СК14	+	+		+	+	+																								+	+	+					+	+	+							+	+		
СК15							+																																												

Примітки: ОК 1 – обов'язковий компонент ОПП (визначено у переліку освітніх компонентів розділу 2).
ВК 1.1 – вибірковий компонент ОПП (визначено у переліку освітніх компонентів розділу 2).
ЗК 1 – загальна компетентність (визначена у пункті 6 розділу 1).
СК 1 – спеціальна компетентність (визначена у пункті 6 розділу 1).

7. Матриця відповідності результатів навчання освітнім компонентам освітньо-професійної програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7.1	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37	ОК38	ВК1.1	ВК1.2	ВК1.3	ВК1.4	ВК1.5	ВК1.6	ВК2.1	ВК2.2	ВК2.3	ВК2.4	ВК2.5	ВК2.6
РН1	+	+		+		+					+																					+			+	+	+		+						+				
РН2								+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+			+	+	+	+
РН3												+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+			+	+	+			+	+	+	+			+	+	+	+
РН4						+				+	+														+	+	+						+	+	+	+	+	+		+						+	+		
РН5		+							+																							+					+													
РН6																				+	+	+			+	+	+	+	+				+			+	+	+				+	+	+			+	+	+	+
РН7													+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+			+	+	+	+
РН8													+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+			+	+	+			+	+	+	+			+	+	+	+
РН9																	+		+		+		+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+			+	+	+	+			+	+	+	+
РН10					+			+					+							+	+	+			+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+			+	+	+	+
РН11												+		+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+			+	+	+	+
РН12					+			+		+	+		+				+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+
РН13					+	+				+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН14																			+				+	+		+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+			+	+					+	+		
РН15																					+			+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+				+	+	+			+	+	+	+
РН16			+					+									+		+				+			+	+						+	+	+	+	+	+			+	+					+	+		
РН17	+	+		+	+	+																								+		+					+	+	+											
РН18							+													+		+			+		+	+	+							+	+	+							+		+	+		
РН19							+																																												

Примітки: ОК 1 – обов'язковий компонент ОПП (визначено у переліку освітніх компонентів розділу 2).
ВК 1.1 – вибірковий компонент ОПП (визначено у переліку освітніх компонентів розділу 2).
РН 1 – результат навчання (визначена у пункті 7 розділу 1).

8. Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей.

	Компетентності																									
	Загальні компетентності										Спеціальні компетентності															
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14	СК15
РН1	+	+	+																						
РН2	+											+	+	+	+					+	+	+	+		
РН3			+	+									+			+	+			+	+	+	+		
РН4				+	+				+		+							+						+	
РН5		+					+		+															+	
РН6				+							+	+	+	+		+					+				
РН7				+								+		+	+	+					+	+		+	
РН8						+					+		+	+	+	+	+	+			+		+		
РН9				+	+						+	+	+	+											
РН10			+		+	+		+																	
РН11			+	+	+	+					+	+		+					+				+		
РН12				+			+				+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	
РН13				+	+						+								+				+		
РН14				+				+			+	+	+	+			+				+	+			
РН15	+	+																							
РН16	+				+	+						+	+	+	+					+	+	+	+		
РН17	+								+		+													+	
РН18								+					+	+	+	+	+				+		+		
РН19										+															+

Примітки: РН 1 – результат навчання (визначена у пункті 7 розділу 1).
ЗК 1 – загальна компетентність (визначена у пункті 6 розділу 1).
СК 1 – спеціальна компетентність (визначена у пункті 6 розділу 1).

9. Матриця відповідності визначених освітньо-професійною програмою компетентностей дескрипторам Національної рамки кваліфікацій (НРК)

	Знання	Уміння/навички	Комунікація	Відповідальність та автономія
Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	**Зн1.** Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань.	**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.	**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.	**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, К2	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 пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2
ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	Зн1	Ум1, Ум2	К1, К2	ВА1, ВА2
ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	Зн1	-	К1, К2	ВА1, ВА3
ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою.	Зн1	-	К1, К2	ВА1, ВА3

ЗК7. Здатність працювати в команді.	Зн1	Ум3	К1, К2	ВА1
ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	Зн1	Ум1, Ум3	К1	ВА2, ВА3
ЗК9. Здатність демонструвати розуміння основ охорони праці та безпеки життєдіяльності та застосовувати їх.	Зн1	Ум1	К1, К2	ВА3
Спеціальні компетентності				
СК1. Здатність застосовувати законодавчу та нормативно - правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі інформаційних технологій.	Зн1	Ум1, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
СК2. Здатність застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування апаратних, програмних та інструментальних засобів комп'ютерної інженерії.	Зн1	Ум1	К1, К2	-
СК3. Здатність вільно користуватись сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями,	Зн1	Ум1 , Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
прикладними та спеціалізованими комп'ютерно -інтегрованими середовищами для розробки, впровадження та обслуговування апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.				

СК4. Здатність розробляти системне та прикладне програмне забезпечення засобів комп'ютерної інженерії з використанням ефективних алгоритмів, сучасних методів і мов програмування.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА2, ВА3
СК5. Здатність забезпечувати захист інформації в комп'ютерних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.	Зн1	Ум1, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
СК6. Здатність брати участь в модернізації та реконструкції апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії, зокрема з метою підвищення їх ефективності.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
СК7. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
СК8. Здатність здійснювати організацію робочих місць з урахуванням вимог охорони праці, їх технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3

СК9. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково - технічних звітів.	Зн1	Ум2, Ум3	К2	ВА2
СК10. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обгрунтовувати прийняті рішення.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
СК11. Здатність здійснювати вибір, розробляти, розгортати, інтегрувати, діагностувати, адмініструвати та експлуатувати комп'ютерні системи та мережі, мережеві ресурси, сервіси та інфраструктуру організації.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
СК12. Здатність розробляти, впроваджувати, адмініструвати бази даних і знань з використанням сучасних методів, технологій та систем керування базами даних.	Зн1	Ум1, Ум2	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
СК13. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно -технічних засобів, комп'ютерних систем, мереж та їх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3	-	ВА2

СК14. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.	Зн1	Ум1, Ум3	К1, К2	ВА1, ВА2

10. Перелік нормативних документів на яких базується освітньо-професійна програма фахової передвищої освіти

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 від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти»
   URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/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/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacijshodo-rozroblennya-standartiv-fahovoyi-peredvishoyi-osviti
6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.11.2018 № 1262 «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
   URL:https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/05/28/123-kompyuterna-inzheneriya-bakalavr.pdf
7. Наказ МОН 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://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programiprofilnoyi-serednoyi-osviti-zakladiv-osviti-sho-zdijsnyuyut-pidgotovku-molodshihspecialistiv-na-osnovi-bazovoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti
8. Проект ЄС TUNING (приклади результатів навчання, компетентностей) [Режим доступу]: http://www. unideusto.org/tuningeu/
9. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації – http://erasmusphis.org.ua/korysna-infomiatsiia/korysni-materialy/category/3-materialynatsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentivbolonskohoprotsesu.htm?start=80
10. ESG 2015 (Стандарти та рекомендації із забезпечення якості в ЄПВО) – https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04 2016 ESG 2015.pdf 4. QF EHEA 2018 (Рамкакваліфікацій ЄПВО) – http://www.ehea.info/Upload/document/ministerialdeclarations/EHEAParis2018CommuniqueAppendixIII 952778.pdf
11. ISCED (Міжнародна стандартна класифікаціяосвіти, МСКО) 2011– http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standardclassificationof-

education-isced-2011-en.pdf; http://uis.unesco.org/en/topic/international-standard-classification-education-isced

12. 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#Text