

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ВІННИЦЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ»**

СХВАЛЕНО


Педагогічною радою
Відокремленого структурного підрозділу
«Вінницький фаховий коледж Національного
університету харчових технологій»
Голова педагогічної ради



В.А. Керницький
Протокол № 5 від 03 » 04 2020 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою
Національного університету харчових
технологій
Заступник Голови Вченої ради



В.Л. Яровий
Протокол № 1 від «03» 06 2020 р.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Обслуговування комп'ютерних систем і мереж»**

Фахової передвищої освіти

за спеціальністю: 123 Комп'ютерна інженерія
галузі знань: 12 Інформаційні технології

Кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії

Освітня програма вводиться

в дію з 01.09. 2020 р.

Наказ № 71 від «10» 06 2020 р.

Київ 2020

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Обслуговування комп'ютерних систем і мереж»

Освітній ступінь	фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
Кваліфікація	фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії

1. Науково-методична рада університету

Протокол № 5 від «27» 05 2020 року

Рекомендовано на розгляд Вченої ради НУХТ
(висновок, особливі умови)

Голова НМР університету [підпис] В.Л. Яровий

2. Центр моніторингу якості та координації освітньої діяльності університету

Рекомендовано на розгляд МКР НУХТ
(висновок, особливі умови)

«25» 05 2020 року

Директор Центру [підпис] І.В. Житнецький

3. Педагогічною радою ВСП «ВіФК НУХТ»

Протокол № 5 від «23» квітня 2020 року

Рекомендовано на розгляд Центру моніторингу якості та координації освітньої діяльності університету
(висновок, особливі умови)

Голова педагогічної ради [підпис] В.А. Керницький

4. Цикловою комісією комп'ютерних, комп'ютерно-інтегрованих та телекомунікаційних дисциплін

Протокол № 9 від «15» квітня 2020 року

Розроблено відповідно Положення про розробку ОП НУХТ та Національної рамки кваліфікацій
(висновок, особливі умови)

Голова циклової комісії [підпис] С.С. Заліська

РОЗРОБЛЕНО:

Гарант освітньої програми:

спеціаліст вищої категорії, старший викладач спецдисциплін

«10» квітня 2020 року [підпис] С.С. Заліська

ПЕРЕДМОВА

Освітня програма «Обслуговування комп'ютерних систем і мереж» підготовки фахового молодшого бакалавра за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія галузі знань 12 Інформаційні технології є нормативним документом, в якому 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:

1. Заліська С.С., спеціаліст вищої категорії, старший викладач, голова циклової комісії комп'ютерних, комп'ютерно-інтегрованих та телекомунікаційних дисциплін ВСП «Вінницький фаховий коледж Національного університету харчових технологій», гарант освітньої програми;
2. Данильченко Н.М., спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, заступник директора з навчально-методичної роботи ВСП «Вінницький фаховий коледж Національного університету харчових технологій»;
3. Тичук Р.Б., спеціаліст вищої категорії, старший викладач, викладач спецдисциплін ВСП «Вінницький фаховий коледж Національного університету харчових технологій»;
4. Шаргородська Н.Б., спеціаліст вищої категорії, старший викладач, викладач спецдисциплін ВСП «Вінницький фаховий коледж Національного університету харчових технологій».

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності

123 Комп'ютерна інженерія

1 – Загальна інформація	
Повна назва навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет харчових технологій Відокремлений структурний підрозділ «Вінницький фаховий коледж Національного університету харчових технологій»
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Фаховий молодший бакалавр Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії
Офіційна назва освітньої програми	Обслуговування комп'ютерних систем і мереж
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний, 180 кредитів ЄКТС Термін навчання – 3 роки
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	НПК України – 5 рівень, EQF-LLL – 5 рівень
Передумови	Наявність базової загальної середньої або повної загальної середньої освіти
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.vcnuft.vn.ua
2 – Мета освітньої програми	
Забезпечити формування особистісних компетенцій фахівця, здатного розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з комп'ютерної інженерії, що передбачає оволодіння студентами знань, вмінь та навичок з проектування, створення, супроводу та обслуговування комп'ютерних систем, мереж та їх компонентів; створення системних та прикладних програм в рамках функціонального, процедурного та об'єктно-орієнтованого підходу для настільних, мобільних, портативних, вбудованих та хмарних систем; проектування схемотехнічних пристроїв, систем та мереж на їх основі.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань: 12 Інформаційні технології Спеціальність: 123 Комп'ютерна інженерія
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих наукових та практичних результатах у галузі інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, орієнтована на актуальні технології розробки і супроводу комп'ютерних систем та мереж та їх програмного забезпечення.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі інформаційних технологій зорієнтована на вивчення сучасних комп'ютерних технологій, технічних (апаратних) засобів та програмного забезпечення комп'ютерних систем та мереж.
Особливості програми	Програма передбачає вивчення базових фахових дисциплін в галузі інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії.

	Особливістю програми є підготовка фахівців, які здатні застосовувати сучасні інформаційні та комп'ютерні технології у професійній діяльності.
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 угрупованнями: 312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки, 3121 Техніки-програмісти, а саме: фахівець з інформаційних технологій, фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення, фахівець з розроблення комп'ютерних програм, технік із системного адміністрування, технік із конфігурованої комп'ютерної системи, фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну), фахівець з розроблення комп'ютерних програм.
Подальше навчання	Продовження навчання на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти, у тому числі за скороченим строком навчання.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, що проводиться у формі лекцій, практичних занять, семінарів, консультацій з викладачами, самостійного (з елементами дистанційного та електронного) навчання для формування індивідуальної освітньої траєкторії за індивідуальними навчальними планами та індивідуальними завданнями, виконання курсових робіт та/або проєктів, навчальні та виробничі практики з використанням підручників, посібників, конспектів лекцій, методичних рекомендацій викладачів, періодичних наукових видань та мережі Internet тощо.
Оцінювання	Усні та письмові екзамени, заліки, поточний, підсумковий контроль, захист звітів з практики, захист курсових робіт та/або проєктів, захист дипломних проєктів.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність особи вирішувати типові спеціалізовані задачі у професійній діяльності в галузі комп'ютерної інженерії або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідних 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 до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 6. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК 7. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК 8. Здатність працювати в команді, самостійно і автономно. ЗК 9. Здатність та розуміння основ філософії, психології, педагогіки, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей,

	<p>знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності, 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.</p> <p>ЗК 10. 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.</p> <p>ЗК 11. Здатність використовувати базові уявлення про основи загальної екології, виробничої санітарії для контролю стану екологічних умов та організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці в сфері комп'ютерної інженерії.</p> <p>ЗК 12. Знання та розуміння фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння загальнопрофесійних дисциплін.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК (СФК, СПК))</p>	<p>СК 1. Здатність до використання базових знань технічних характеристик, конструктивних особливостей, структурних та принципів схем, застосування правил експлуатації комп'ютерних систем, мереж та програмно-технічних засобів.</p> <p>СК 2. Здатність використовувати методи фундаментальних і прикладних дисциплін для опрацювання, аналізу і синтезу результатів професійних досліджень в області комп'ютерної інженерії.</p> <p>СК 3. Здатність розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення, компоненти комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, з використанням сучасних методів і мов програмування, а також засобів і систем автоматизації проєктування.</p> <p>СК 4. Здатність оцінювати стан програмного забезпечення комп'ютерних систем, здійснювати інсталяцію та налагодження програмного забезпечення, проєктувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різного виду та призначення.</p> <p>СК 5. Здатність створювати системне та прикладне програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж.</p> <p>СК 6. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, включаючи технології розумних, мобільних і безпечних обчислень, брати участь в модернізації та реконструкції комп'ютерних систем та мереж, різноманітних вбудованих і розподілених додатків, зокрема з метою підвищення їх ефективності.</p> <p>СК 7. Готовність брати участь в роботах з впровадження комп'ютерних систем та мереж, введення їх до експлуатації на об'єктах різного призначення.</p>

	<p>СК 8. Здатність проводити управління та забезпечення якістю продуктів і сервісів інформаційних технологій протягом їх життєвого циклу.</p> <p>СК 9. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи, схеми комутації, макети, робочі інструкції та необхідні пояснення до них, організовувати монтаж, модернізацію і ремонт комп'ютерних систем і мереж.</p> <p>СК 10. Здатність здійснювати організацію робочих місць, їхнє технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.</p> <p>СК 11. Здатність використовувати засоби обчислювальної техніки для збирання, передавання та оброблення інформації та правила їх експлуатації; оформляти отримані робочі результати відповідно стандартів щодо оформлення технічної документації, науково-технічних звітів, статей і доповідей на науково-технічних конференціях.</p> <p>СК 12. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем, мереж та їхніх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.</p> <p>СК 13. Здатність досліджувати проблему в галузі комп'ютерних та інформаційних технологій, визначати її обмеження.</p> <p>СК 14. Здатність проєктувати системи та їхні компоненти з урахуванням усіх аспектів їх життєвого циклу та поставленої задачі, включаючи створення, налаштування, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію.</p> <p>СК 15. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.</p> <p>СК 16. Здатність використовувати професійно-профільовані знання для впровадження заходів з охорони праці та безпеки життєдіяльності.</p> <p>СК 17. Здатність використовувати теоретичні знання й практичні навички для розроблення технології рішення економічних та інших задач виробничого і науково-дослідного характеру.</p> <p>СК 18. Здатність використання основ інженерної та комп'ютерної графіки в області інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії. Вміння застосовувати їх методи та алгоритми під час розробки графічних інтерфейсів користувача програмних систем.</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p>ПРН 1. Знати сутності та принципи розвитку суспільства, природи і мислення.</p> <p>ПРН 2. Знати культурологічні питання сучасності з позицій вшанування традицій і звичаїв свого народу та культурного надбання людства.</p> <p>ПРН 3. Вміти аналізувати історичні події та процеси.</p> <p>ПРН 4. Знати теорії та методології інформатики, інформаційно-комунікаційного простору, інформаційних соціальних комунікацій.</p>

	<p>ПРН 5. Вміти проводити моніторинг змін у законодавстві, орієнтуватися у нормативних актах, щоб забезпечувати правомірність рішень.</p> <p>ПРН 6. Вміти усно та письмово спілкуватися державною та іноземною мовою.</p> <p>ПРН 7. Знати та вміти оперувати економічними категоріями та поняттями.</p> <p>ПРН 8. Вміти проводити порівняльний і факторний аналіз, досліджувати взаємозв'язки економічних показників.</p> <p>ПРН 9. Знати концептуальні засади системного управління підприємствами та особливості менеджменту в професійній діяльності.</p> <p>ПРН 10. Знати і вміти використовувати наукові і математичні положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</p> <p>ПРН 11. Вміти проводити експерименти, збір даних та моделювати в комп'ютерних системах.</p> <p>ПРН 12. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної та програмної інженерії.</p> <p>ПРН 13. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</p> <p>ПРН 14. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.</p> <p>ПРН 15. Використовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи відомі методи.</p> <p>ПРН 16. Вміти застосовувати знання для розв'язування задач аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.</p> <p>ПРН 17. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей.</p> <p>ПРН 18. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.</p> <p>ПРН 19. Вміти розробляти системне і прикладне програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.</p> <p>ПРН 20. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії, вміти ефективно працювати як самостійно так і у складі команди.</p> <p>ПРН 21. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.</p> <p>ПРН 22. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою.</p> <p>ПРН 23. Вміти оцінювані отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.</p> <p>ПРН 24. Використовувати інформаційні технології та інші методи для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p>
--	---

	ПРН 25. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення, усвідомлювати необхідність ведення здорового способу життя, відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики та охорони праці.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності.
Матеріально-технічне забезпечення	Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам, у наявності відповідна соціальна інфраструктура, що включає гуртожиток, їдальню та буфети, медичний пункт, актову залу, студентський клуб, спортивні зали, стадіон, спортивні майданчики. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатня для виконання навчальних планів. Навчальні лабораторії оснащені технічними засобами та спеціалізованим програмним забезпеченням, мультимедійним та мережевим обладнанням.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Належна забезпеченість бібліотеки підручниками та посібниками (у тому числі і електронними), вітчизняними і закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до джерел Internet, авторські розробки викладацького складу навчального комплексу НУХТ.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність студентів 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 з ЗВО України відповідно до Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу Національного університету харчових технологій.
Міжнародна кредитна мобільність	
Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти	Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти не проводиться.

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

2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	К-сть кредитів ЕКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Історія України	2,5	Залік
ОК 2	Культурологія	2,5	Залік
ОК 3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2,0	Екзамен
ОК 4	Основи філософських знань	2,0	Залік
ОК 5	Основи економічної теорії	2,0	Залік
ОК 6	Основи правознавства	2,0	Залік
ОК 7	Соціологія	2,0	Залік
ОК 8	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4,0	Залік
ОК 9	Фізичне виховання	6,5	Залік
ОК 10	Вища математика	7,0	Екзамен
ОК 11	Фізика (електродинаміка)	4,0	Залік
ОК 12	Теорія ймовірностей та математична статистика	2,5	Залік
ОК 13	Алгоритми та методи обчислень	6,5	Залік
ОК 14	Комп'ютерна логіка	4,0	Залік
ОК 15	Дискретна математика	2,5	Залік
ОК 16	Інженерна та комп'ютерна графіка	4,0	Залік
ОК 17	Основи екології	2,0	Залік
ОК 18	Вступ до фаху	2,0	Залік
ОК 19	Програмування	6,0	Екзамен
ОК 20	Основи електроніки та комп'ютерна електроніка	6,5	Залік
ОК 21	Архітектура комп'ютерів, в т.ч. курсовий проєкт	7,5	Екзамен
ОК 22	Комп'ютерна схемотехніка	6,0	Екзамен
ОК 23	Периферійні пристрої	2,0	Залік
ОК 24	Системне програмування	4,0	Залік
ОК 25	Операційні системи	4,5	Екзамен
ОК 26	Комп'ютерні системи і мережі	6,0	Залік
ОК 27	Об'єктно-орієнтоване програмування, в т.ч. курсовий проєкт	6,0	Екзамен
ОК 28	Організація баз даних та знань	4,5	Екзамен
ОК 29	Методи та засоби комп'ютерних технологій	4,0	Залік
ОК 30	Web-програмування	4,5	Екзамен
ОК 31	Захист інформації в комп'ютерних системах	2,0	Екзамен
ОК 32	Економіка і планування виробництва, в т.ч. курсова робота	5,0	Екзамен
ОК 33	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3,0	Екзамен
ОК 34	Навчальна електрорадіомонтажна практика	3,0	Залік
ОК 35	Навчальна практика: комп'ютерні технології	3,0	Залік
ОК 36	Навчальна практика: робота з мікропроцесорними та робототехнічними системами	3,0	Залік
ОК 37	Навчальна практика: програмування	3,0	Залік
ОК 38	Технологічна практика	6,0	Залік
ОК 39	Переддипломна практика	6,0	Залік

ОК 40	Кваліфікаційна робота	6,0	Захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент		161,5 кредитів	
Вибіркові компоненти ОП			
Дисципліни, що формують загальні компетентності			
ВБ 1	Дисципліна 1 або 1.1.	2,0	Залік
ВБ 2	Дисципліна 2 або 2.1.	2,5	Залік
ВБ 3	Дисципліна 3 або 3.1.	2,0	Залік
Дисципліни, що формують спеціальні компетентності			
ВБ 4	Дисципліна 4 або 4.1.	4,0	Залік
ВБ 5	Дисципліна 5 або 5.1.	3,0	Залік
ВБ 6	Дисципліна 6 або 6.1.	2,0	Залік
ВБ 7	Дисципліна 7 або 7.1.	3,0	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент		18,5 кредитів	
Загальний обсяг освітньої програми		180 кредитів	

* 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 освітньо-професійної 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 закладу фахової 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-яку дисципліну з кожного переліку ВБ1 – ВБ7.

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Структурно-логічна схема ОПП
Обов'язкові компоненти ОП		
ОК 1	Історія України	Вихідна, суміжна з ОК 6, передуює вивченню ОК 4, ОК 7
ОК 2	Культурологія	Вихідна, передуює вивченню ОК 1, ОК 4, ОК 7
ОК 3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Вихідна, вивчається після ОК 1
ОК 4	Основи філософських знань	Проводиться після ОК 1, ОК 2, ОК 2, суміжна з ОК 7
ОК 5	Основи економічної теорії	Вихідна, суміжна з ОК 1, передуює ОК 32, ОК 40
ОК 6	Основи правознавства	Вихідна, суміжна з ОК 1
ОК 7	Соціологія	Проводиться після ОК 1, ОК 2, суміжна з ОК 4
ОК 8	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Вихідна, суміжна з ОК 3, ОК 19, ОК 21, ОК 22, ОК 24, ОК 26, передуює вивченню ОК 23, ОК 25, ОК 27, ОК 30, ОК 31
ОК 9	Фізичне виховання	Вихідна
ОК 10	Вища математика	Вихідна, проводиться після ОК 13, суміжна з ОК 3, ОК 19, ОК 21, ОК 22, ОК 24, ОК 26, передуює вивченню ОК 23, ОК 25, ОК 27, ОК 30, ОК 31
ОК 11	Фізика (електродинаміка)	Вихідна, суміжна з ОК 13, ОК 14, ОК 20, ОК 29, передуює вивченню ОК 21, ОК 22, ОК 23, ОК 36
ОК 12	Теорія ймовірностей та математична статистика	Проводиться після ОК 10, ОК 18, суміжна з ОК 15, ОК 28
ОК 13	Алгоритми та методи обчислень	Проводиться після ОК 18, ОК 16, суміжна з ОК 14, ОК 29, передуює ОК 19, ОК 21, ОК 22, ОК 24, ОК 27, ОК 37
ОК 14	Комп'ютерна логіка	Вихідна, суміжна з ОК 13, ОК 20, ОК 29, передуює вивченню ОК 12, ОК 15, ОК 21, ОК 22, ОК 36
ОК 15	Дискретна математика	Проводиться після ОК 10, ОК 14, ОК 18, суміжна з ОК 12, ОК 28
ОК 16	Інженерна та комп'ютерна графіка	Вихідна, передуює вивченню ОК 13, ОК 20, ОК 22, ОК 19, ОК 24, ОК 36, ОК 37, ОК 27, ОК 39
ОК 17	Основи екології	Вихідна, передуює ОК 33
ОК 18	Вступ до фаху	Вихідна
ОК 19	Програмування	Проводиться після ОК 13, ОК 16, ОК 18, суміжна з ОК 10, ОК 24, передуює ОК 27, ОК 30, ОК 37, ОК 39
ОК 20	Основи електроніки та комп'ютерна електроніка	Вихідна, передуює вивченню ОК 21, ОК 22, ОК 23, ОК 36
ОК 21	Архітектура комп'ютерів, в т.ч. курсовий проєкт	Вивчається після ОК 18, ОК 14, ОК 20, суміжна з ОК 22, ОК 24, ОК 26, передуює вивченню ОК 23, ОК 25, ОК 36
ОК 22	Комп'ютерна схемотехніка	Вивчається після ОК 18, ОК 14, ОК 20, суміжна з ОК 21, ОК 24, ОК 26, передуює вивченню ОК 23, ОК 36
ОК 23	Периферійні пристрої	Вивчається після ОК 18, ОК 14, ОК 20, ОК 21, ОК 22, ОК 24, ОК 26, суміжна з ОК 25, ОК 31
ОК 24	Системне програмування	Проводиться після ОК 13, ОК 16, ОК 18, суміжна з ОК 19, ОК 21, ОК 26, передуює ОК 23, ОК 27, ОК 30, ОК 37, ОК 39

ОК 25	Операційні системи	Вивчається після ОК 19, ОК 21, ОК 24, ОК 26, суміжна з ОК 23, ОК 31, передую вивченню ОК 37, ОК 38, ОК 39
ОК 26	Комп'ютерні системи і мережі	Вивчається після ОК 18, суміжна з ОК 21, ОК 22, ОК 24, передую вивченню ОК 25, ОК 28, ОК 31, ОК 37, ОК 38, ОК 39
ОК 27	Об'єктно-орієнтоване програмування, в т.ч. курсовий проєкт	Проводиться після ОК 10, ОК 13, ОК 16, ОК 18, ОК 19, суміжна з ОК 30, передую вивченню ОК 37, ОК 38, ОК 39
ОК 28	Організація баз даних та знань	Вивчається після ОК 19, ОК 26, суміжна з ОК 12, ОК 27, ОК 31, передую вивченню ОК 37, ОК 38, ОК 39
ОК 29	Методи та засоби комп'ютерних технологій	Вихідна, суміжна з ОК 13, передую вивченню ОК 35
ОК 30	Web-програмування	Проводиться після ОК 13, ОК 16, ОК 18, ОК 19, суміжна з ОК 27, ОК 31, передую вивченню ОК 37, ОК 38, ОК 39
ОК 31	Захист інформації в комп'ютерних системах	Проводиться після ОК 24, ОК 26, суміжна з ОК 12, ОК 15, передую вивченню ОК 37, ОК 38, ОК 39
ОК 32	Економіка і планування виробництва, в т.ч. курсова робота	Вихідна, передую вивченню ОК 37, ОК 38, ОК 39
ОК 33	Охорона праці та безпека життєдіяльності	Проводиться після ОК 13, ОК 17, суміжна з ОК 26, передую вивченню ОК 37, ОК 38, ОК 39
ОК 34	Навчальна електрорадіомонтажна практика	Проводиться після ОК 17, ОК 20, суміжна з ОК 35, передую вивченню ОК 21, ОК 36
ОК 35	Навчальна практика: комп'ютерні технології	Проводиться після ОК 13, ОК 29, суміжна з ОК 34
ОК 36	Навчальна практика: робота з мікропроцесорними та робототехнічними системами	Проводиться після ОК 21, ОК 22, ОК 24, суміжна з ОК 37, передую вивченню ОК 23
ОК 37	Навчальна практика: програмування	Проводиться після ОК 19, ОК 24, суміжна з ОК 36, передую вивченню ОК 25, ОК 27, ОК 30
ОК 38	Технологічна практика	Проводиться після ОК 19, ОК 21, ОК 24, ОК 26, ОК 32, ОК 33
ОК 39	Переддипломна практика	Проводиться після ОК 23, ОК 25, ОК 27, ОК 28, ОК 30, ОК 31, ОК 32, ОК 33
ОК 40	Кваліфікаційна робота	Виконується після ОК 19, ОК 21, ОК 23, ОК 24, ОК 25, ОК 26, ОК 27, ОК 28, ОК 30, ОК 31, ОК 32, ОК 33
Вибіркові компоненти ОП		
ВБ 1	Дисципліна 1 або 1.1.	Вихідна, суміжна з ОК 2
ВБ 2	Дисципліна 2 або 2.1.	Проводиться після ОК 32, передую вивченню ОК 37, ОК 38
ВБ 3	Дисципліна 3 або 3.1.	Проводиться після ОК 16, ОК 18, суміжна з ОК 29, передую вивченню ОК 35
ВБ 4	Дисципліна 4 або 4.1.	Проводиться після ОК 19, суміжна з ОК 27, ОК 30, передую вивченню ОК 37, ОК 38, ОК 39
ВБ 5	Дисципліна 5 або 5.1.	Проводиться після ОК 13, ОК 16, ОК 18, суміжна з ОК 19, ОК 24, ОК 26, передую ОК 27, ОК 30, ОК 37, ОК 39
ВБ 6	Дисципліна 6 або 6.1.	Проводиться після ОК 16, ОК 18, суміжна з ОК 27, ОК 30, передую ОК 37, ОК 38, ОК 39
ВБ 7	Дисципліна 7 або 7.1.	Проводиться після ОК 11, ОК 20, суміжна з ОК 19, ОК 21, ОК 22, ОК 26, передую ОК 36

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Обслуговування комп'ютерних систем і мереж» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту) та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження їм освітнього ступеня фахового молодшого бакалавра із присвоєнням кваліфікації: фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії.

Вимоги до кваліфікаційної роботи

Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) передбачає розв'язання типової спеціалізованої задачі або вирішення актуальних практичних професійних завдань у сфері комп'ютерної інженерії. Кваліфікаційна робота має передбачати теоретичний опис, системо-технічні розрахунки, технологічні розробки, проєктні рішення в межах одного з актуальних завдань спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія, демонструвати вміння використовувати надбані компетентності та результати навчання, логічно, на підставі сучасних науково-практичних методів викладати свої погляди за темою проєкту, робити обґрунтовані висновки та формулювати конкретні пропозиції й рекомендації щодо розв'язаної задачі, а також ідентифікувати схильність до практичної діяльності. Об'єктами проєктування є програмне та апаратне забезпечення, що лежить в основі роботи комп'ютерних систем та мереж; розробка технічних рішень для створення нових та вдосконалення існуючих комп'ютерних систем, мереж та їх компонентів, на основі сучасних теоретичних та практичних підходів. Розрахункові та проєктні завдання кваліфікаційної роботи можуть бути виконані із застосуванням спеціалізованого прикладного програмного забезпечення. Складовими частинами кваліфікаційної роботи є пояснювальна записка та графічна частина у вигляді слайд-презентації.

У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.

4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

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

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти;
- 2) розроблення освітньо-професійних програм, здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів фахової передвищої освіти і педагогічних працівників освітнього закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу освіти та здобувачами фахової передвищої освіти;
- 9) інших процедур і заходів, які забезпечують належний рівень якості фахової передвищої освіти.

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти закладу фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти) за поданням 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 влади у сфері освіти і науки за поданням центрального органу виконавчої влади із забезпечення якості освіти.

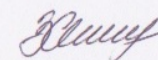
5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37	ОК 38	ОК 39	ОК 40	ББ 1	ББ 2	ББ 3	ББ 4	ББ 5	ББ 6	ББ 7		
ІНТ	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
ЗК 1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
ЗК 2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
ЗК 3			x		x			x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
ЗК 4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
ЗК 5								x											x		x				x	x	x	x	x	x					x	x	x	x				x	x	x	x	x			
ЗК 6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
ЗК 7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
ЗК 8	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
ЗК 9	x	x		x		x	x										x																x							x	x								
ЗК 10	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
ЗК 11											x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x				
ЗК 12										x	x	x				x																																	
СК 1											x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x		
СК 2										x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	
СК 3													x						x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	
СК 4																			x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	
СК 5													x						x		x				x	x	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x	x				x	x		x	x
СК 6																		x	x		x				x		x					x				x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x
СК 7																		x								x	x									x			x	x	x				x				
СК 8																		x					x			x	x					x						x	x	x						x			
СК 9																				x	x	x	x				x								x		x		x	x	x							x	
СК 10																			x							x						x				x			x	x	x								
СК 11																x		x		x	x	x	x				x					x	x	x														x	
СК 12													x	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x				x	x	x	x	x		
СК 13													x	x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	
СК 14																		x			x	x	x	x			x									x		x	x	x								x	
СК 15													x	x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		
СК 16																		x																	x	x	x	x	x	x	x								
СК 17					x																													x					x	x	x								
СК 18													x				x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x

**6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньої програми**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37	ОК 38	ОК 39	ОК 40	ББ 1	ББ 2	ББ 3	ББ 4	ББ 5	ББ 6	ББ 7	
ПРН 1	x	x		x		x	x										x																							x								
ПРН 2	x	x	x	x	x	x	x																																	x								
ПРН 3	x	x	x	x	x	x	x																																	x								
ПРН 4																		x								x				x	x				x							x						
ПРН 5	x					x	x																																									
ПРН 6			x					x																																								
ПРН 7					x																													x								x						
ПРН 8					x																													x							x							
ПРН 9					x																													x							x							
ПРН 10										x		x	x	x	x				x				x		x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	
ПРН 11												x	x		x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	
ПРН 12										x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	
ПРН 13					x	x	x				x						x										x	x						x	x					x	x							
ПРН 14																				x	x	x	x			x	x	x				x			x	x	x	x	x								x	
ПРН 15												x				x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	
ПРН 16													x	x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	
ПРН 17										x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	
ПРН 18										x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	
ПРН 19													x						x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	
ПРН 20										x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	
ПРН 21	x	x			x	x	x																										x	x														
ПРН 22											x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	
ПРН 23											x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	
ПРН 24											x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	
ПРН 25											x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	

Гарант освітньо-професійної програми
спеціаліст вищої категорії, старший викладач.



С.С. Заліська