

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

**Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича»**

“ЗАТВЕРДЖЕНО”

Вченою радою Чернівецького національного
університету імені Юрія Федьковича
Заступник голови Вченої ради



Руслан БІЛОСКУРСЬКИЙ
(ім'я та прізвище)

Протокол № 12 від “02” 09 2024 року

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ»**

РІВЕНЬ ОСВІТИ	<u>Фахова передвища освіта</u>
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<u>123 Комп'ютерна інженерія</u>
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<u>12 Інформаційні технології</u>
КВАЛІФІКАЦІЯ	<u>Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії</u>

СХВАЛЕНО на засіданні Педагогічної ради
Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича»



Голова Педагогічної ради Олександр СОБЧУК

Протокол № 8 від “28” 06 2024 року

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з “02” 09 2024 р.



Ректор Руслан БІЛОСКУРСЬКИЙ

(Наказ № 295 від “02” 09 2024 р.)

Чернівці, 2024

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

РІВЕНЬ ОСВІТИ	<u>Фахова передвища освіта</u>
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<u>123 Комп'ютерна інженерія</u>
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<u>12 Інформаційні технології</u>
КВАЛІФІКАЦІЯ	<u>Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії</u>

“РОЗРОБЛЕНО”

Робочою групою
ВСП «Фаховий коледж ЧНУ»
Керівник робочої групи

 Олександр ТАЩУК
(підпис) (ім'я та прізвище)

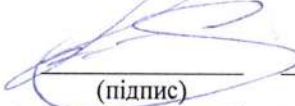
“ПОГОДЖЕНО”

Начальник навчального відділу
Чернівецького національного університету
імені Юрія Федьковича

 Ярослав ГАРАБАЖІВ
(підпис) (ім'я та прізвище)

“СХВАЛЕНО”

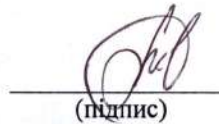
Цикловою комісією комп'ютерної інженерії
ВСП «Фаховий коледж ЧНУ»
Голова циклової комісії

 Олександр ТАЩУК
(підпис) (ім'я та прізвище)

Протокол № 11 від “18” 06 2024
року

“РЕКОМЕНДОВАНО”

Комісією Вченої ради з навчально-методичної
роботи Чернівецького національного
університету імені Юрія Федьковича
Голова комісії

 Ольга МАРТИНЮК
(підпис) (ім'я та прізвище)

Протокол № 14 від “26” 08 2024 року

“СХВАЛЕНО”

Методичною радою
ВСП «Фаховий коледж ЧНУ»
Голова Методичної ради

 Ольга БІЛОКРИЛА
(підпис) (ім'я та прізвище)

Протокол № 8 від “24” 06 2024 року

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів фахової передвищої освіти за спеціальністю **123 Комп'ютерна інженерія** розроблена 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 ступеню «фаховий молодший бакалавр», введеного в дію з 2022/2023 н.р.

URL: [стандарт ФПО спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія](#)

Освітньо-професійна програма Комп'ютерна інженерія є нормативним документом ВСП «Фаховий коледж ЧНУ» та встановлює вимоги до фахового молодшого бакалавра спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія у вигляді переліку компетентностей та результатів навчання.

Розроблено робочою групою (проектною) у складі:

Ташук Олександр Юрійович – викладач вищої кваліфікаційної категорії, кандидат фізико-математичних наук, голова циклової комісії комп'ютерної інженерії – керівник робочої (проектної) групи, гарант;

Ковдриш Володимир Володимирович – викладач вищої кваліфікаційної категорії, кандидат фізико-математичних наук;

Мельничук Христина Володимирівна – викладач першої кваліфікаційної категорії;

Деревянчук Олександр Володимирович – викладач-сумісник вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист, кандидат фізико-математичних наук, доцент.

Вербицький Максим Сергійович – здобувач фахової передвищої освіти за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія.

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.

1. Профіль освітньо-професійної програми «Комп'ютерна інженерія» спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія

1 – Загальна інформація	
Повна назва ЗВО та структурного підрозділу	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича; Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича»
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
Форми здобуття освіти	інституційна (очна)
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр із комп'ютерної інженерії
Професійна кваліфікація	–
Кваліфікація у дипломі	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр; Спеціальність – 123 Комп'ютерна інженерія; Освітньо-професійна програма – «Комп'ютерна інженерія»
Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікації	5 рівень Національної рамки кваліфікації
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Комп'ютерна інженерія
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на базі повної загальної середньої освіти або диплому кваліфікованого робітника становить 180 кредитів ЄКТС (2 роки та 10 місяців) та 240 кредитів ЄКТС на основі базової загальної середньої освіти (3 роки та 10 місяців) 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 12 Інформаційні технології зі спеціальності Комп'ютерна інженерія, інтегрується з освітньо- професійною програмою фахового молодшого бакалавра.
Наявність акредитації	Рішення акредитаційної комісії від 5 липня 2016 року, протокол №122 (наказ МОН України від 06.07.2016 року, №806). Сертифікат про акредитацію ДС №000064 від 24 грудня 2021 р. Строк дії сертифіката до 01 липня 2026 р.
Термін дії освітньої програми	До введення нової освітньо-професійної програми або прийняття рішення Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича про закриття чи призупинення діючої освітньо-професійної програми.

Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Наявність базової середньої освіти або повної загальної (профільної) середньої освіти. Умови вступу визначаються Правилами прийому до ВСП «Фаховий коледж ЧНУ» відповідного року.
Мова викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми	https://college.chnu.edu.ua/osvitni-prohramy/kompiuterna-inzheneriia/
2 – Мета освітньої програми	
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'єктоорієнтованого підходу для настільних, мобільних, портативних, вбудованих та хмарних систем; проектування схемотехнічних пристроїв	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область	<i>Галузь знань:</i> 12 Інформаційні технології <i>Спеціальність:</i> 123 Комп'ютерна інженерія <i>Об'єкти вивчення та діяльності:</i> 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. <i>Цілі навчання:</i> Підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі інформаційних технологій. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> Поняття, концепції, принципи, стандарти, методи, моделі, алгоритми, програмно-технічні засоби та технології створення, використання і обслуговування систем комп'ютерної інженерії. <i>Методи, методики та технології:</i> 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. <i>Інструменти та обладнання:</i> Сучасні інформаційні технології, комп'ютерні системи і мережі, контрольновимірвальна техніка, інтегровані середовища та засоби автоматизації проектування, розгортання та обслуговування систем комп'ютерної інженерії.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, базується на загальновідомих наукових результатах комп'ютерної інженерії, у рамках яких можлива подальша професійна кар'єра і подальше навчання у галузі інформаційних технологій. Акцент робиться на технології розробки і супроводу комп'ютерних систем та мереж та їх програмного забезпечення.

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна фахова освіта в галузі інформаційних технологій з поглибленим вивченням теоретичних основ інформатики, та принципів роботи та архітектури мікропроцесорної техніки, периферійних пристроїв, компонентів комп'ютерних систем, побудови і експлуатації комп'ютерних систем та мереж, методів і технологій створення системних та прикладних програм в рамках функціонального, процедурного та об'єктно-орієнтованого підходу для настільних, мобільних, портативних, вбудованих та хмарних систем.
Особливості програми	Програма передбачає вивчення теоретичних основ та сучасних технологій проектування, експлуатації, адміністрування та інформаційного захисту комп'ютерних систем і мереж, та їх програмного забезпечення. Особливістю програми є підготовка фахівців, які здатні реалізовувати всі етапи розробки та супроводу комп'ютерних систем і мереж та їх програмного забезпечення; розробленні проекту та загальної архітектури системи, відповідно до стандартів комп'ютерної інженерії; розробці компонент комп'ютерних систем та мереж: програмного та апаратного забезпечення, впровадження і супроводу
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії здатний виконувати професійну роботу пов'язану з проектуванням, створенням та обслуговуванням комп'ютерних систем та мереж, розробкою системних та прикладних програм в рамках функціонального, процедурного та об'єктно-орієнтованого підходу для настільних, портативних, вбудованих та хмарних систем (коди та назви класифікаційного угруповання професійних назв робіт згідно з Національним класифікатором України «Класифікатор професій ДК 003:2010» (затверджено і надано чинності наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 №327 (зі змінами)): 311 Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки 3114 Технік із конфігурованої комп'ютерної системи 3114 Технік із структурованої кабельної системи 3114 Технік обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру 312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки 3121 Технік із системного адміністрування 3121 Технік-програміст 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 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення
Подальше навчання	Можливе продовження навчання за початковим рівнем (короткий цикл) та/або першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти та набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, в тому числі післядипломної освіти.

5 – Викладання та оцінювання

Викладання та навчання	Організація освітнього процесу здійснюється на основі студентоорієнтованого навчання, що передбачає заохочення здобувачів фахової передвищої освіти до ролі автономних і відповідальних суб'єктів освітнього процесу та створення освітнього середовища, орієнтованого на задоволення їх потреб та інтересів. <i>Освітній процес здійснюється за такими формами:</i> • навчальні заняття; • самостійна робота, яка включає виконання індивідуальних завдань; • практична підготовка; • тематичні факультативи; • проблемні групи; • тематичні гуртки; • контрольні заходи, які включають атестацію здобувачів освіти. <i>Основні види навчальних занять:</i> • лекції; • лабораторні, практичні, семінарські; • тренінги, майстер-класи, круглі столи, конференції, залучення студентів до участі в проєктних роботах, конкурсах, олімпіадах, застосування інноваційних технологій дистанційного навчання, самостійне навчання на основі підручників та конспектів, консультацій з викладачами. <i>Дослідницька та інноваційна діяльність:</i> Дослідницька діяльність може здійснюватися в межах виконання лабораторних та практичних робіт, написання рефератів, курсового та дипломного проєктування, участь в проблемних групах та гуртках, студентських конференціях, олімпіадах, конкурсах. Процес дослідницької діяльності включає: вибір теми, постановку мети і завдань дослідження, планування дослідження та вибір методів; пошук інформації, проведення дослідів, опитувань, створення графіків і діаграм; формулювання висновків, представлення результатів, аналіз своєї діяльності та самооцінка. Інноваційна діяльність здобувачів визначається як процес, що пов'язаний з одержанням, відтворенням і реалізацією новизни у сфері комп'ютерної інженерії (пошук інноваційних ідей; розробка інноваційних продуктів в предметній діяльності та в системі викладання; заохочення творчих особистостей; позитивне сприйняття креативних ідей, нагромадження інноваційного потенціалу та розвиток інноваційної культури; формування іміджу закладу, який постійно впроваджує інновації, підтримує дух новаторства) <i>Студентоцентризм</i> Передбачає впровадження особистісно-орієнтованої технології навчання, для забезпечення всебічного розвитку особистості здобувача фахової передвищої освіти, враховуючи його індивідуальні особливості, здібності, інтереси, потреб, можливості, індивідуального профілю компетенцій.
Оцінювання	Усні та письмові екзамени; заліки; проведення модульних робіт; індивідуальне усне опитування; індивідуальне письмове опитування (самостійна робота, тестування); презентація результатів самостійної роботи (реферати, опитування); захист

	комплексних практичних індивідуальних завдань; захист курсових робіт; захист звітів про проходження практики. Атестація у формі кваліфікаційного іспиту. Оцінювання результатів навчання здобувачів фахової передвищої освіти проводиться за 100-бальною шкалою	
6 – Програмні компетентності випускника		
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері правничої діяльності або у процесі навчання, що вимагає застосування правових доктрин, принципів, правових інститутів і норм, та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях	
Загальні компетентності	ЗК.01	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.
	ЗК.02	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.03	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
	ЗК.04	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
	ЗК.05	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
	ЗК.06	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
	ЗК.07	Здатність працювати в команді.
	ЗК.08	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК.01	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.
	СК.02	Здатність застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування апаратних, програмних та інструментальних засобів комп'ютерної інженерії.
	СК.03	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.

	СК.04	Здатність брати участь у розробці системного та прикладного програмного забезпечення засобів комп'ютерної інженерії з використанням ефективних алгоритмів, сучасних методів і мов програмування.
	СК.05	Здатність забезпечувати захист інформації в комп'ютерних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.
	СК.06	Здатність брати участь у модернізації апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.
	СК.07	Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.
	СК.08	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.
	СК.09	Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів.
	СК.10	Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати прийняті рішення.
	СК.11	Здатність здійснювати вибір, розгортати, інтегрувати, діагностувати, адмініструвати та експлуатувати комп'ютерні системи та мережі, мережеві ресурси, сервіси та інфраструктуру організації.
	СК.12	Здатність створювати, впроваджувати, адмініструвати бази даних і знань з використанням сучасних методів, технологій та систем керування базами даних.
	СК.13	Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем, мереж та їх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.
	СК.14	Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.
	Спеціальні компетентності, додані закладом освіти	
	СК.15	Здатність проектувати, розробляти та обслуговувати web-застосунки з динамічним контентом, використовуючи web-технології, технології комп'ютерної графіки та анімації.
	СК.16	Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
	СК.17	Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.
7 – Програмні результати навчання		
РН.01	Знати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	
РН.02	Знати і розуміти теоретичні положення, що лежать в основі функціонування апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.	

PH.03	Знати сучасні методи та технології для розв'язання прикладних задач комп'ютерної інженерії.
PH.04	Застосовувати правові норми, норми з охорони праці, безпеки життєдіяльності у професійній діяльності.
PH.05	Дотримуватись кодексу професійної етики, застосовувати і використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.
PH.06	Тестувати, діагностувати та обслуговувати апаратні та програмні засоби комп'ютерної інженерії.
PH.07	Застосовувати знання для формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.
PH.08	Застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії для вирішення технічних задач у професійній діяльності.
PH.09	Розробляти, тестувати, впроваджувати, експлуатувати програмне забезпечення для вбудованих і розподілених систем.
PH.10	Здійснювати пошук інформації з різних джерел для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.
PH.11	Ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів комп'ютерної інженерії.
PH.12	Поєднувати теорію і практику, знаходити та обґрунтовувати шляхи рішення типових задач у професійній діяльності з урахуванням виробничих інтересів.
PH.13	Обґрунтовувати прийняті рішення, оцінювати, оформляти та представляти результати професійної діяльності згідно з діючою нормативною документацією.
PH.14	Використовувати сучасні інтегровані середовища, методи і технології розробки, впровадження, адміністрування комп'ютерних систем та мереж, баз даних і знань.
PH.15	Проводити інсталяцію та налаштування системного та прикладного програмного забезпечення, у тому числі програмних засобів захисту інформації з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.
PH.16	Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською та іноземною мовою.
Програмні результати навчання, додані закладом освіти	
PH.17	Знати та усвідомлювати вплив технічних рішень комп'ютерної інженерії в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.
PH.18	Системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових та нестандартних рішень при розв'язуванні задач комп'ютерної інженерії.
PH.19	Вміти використовувати методи аналізу та синтезу при розробці апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.
PH.20	Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди при вирішенні технічних та організаційних задач у професійній діяльності.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Освітній процес з спеціальності F7 Комп'ютерна інженерія забезпечений педагогічними працівниками, необхідними для реалізації затвердженої /освітньо-професійної програми Комп'ютерна інженерія та навчальних планів. Кожний освітній компонент освітньо-професійної програми Комп'ютерна інженерія забезпечений педагогічними працівниками з урахуванням їх освітньої та/або професійної кваліфікації. Відповідність кваліфікації визначається спеціальністю згідно з документом про вищу освіту, науковий ступінь, або досвідом практичної роботи за відповідним фахом не менше п'яти років (крім педагогічної чи науково-педагогічної діяльності). Частка педагогічних працівників, які працюють за основним місцем роботи, становить більше 50 відсотків. Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму відповідають профілю і напрямку дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної, творчої та фахової роботи та постійно підвищують рівень професійної компетентності. З метою підвищення фахового рівня всі педагогічні працівники у встановлені законодавством терміни, проходять підвищення кваліфікації.
Матеріально-технічне забезпечення	Навчальні приміщення дозволяють повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньо-професійною програмою, оскільки мають достатню кількість комп'ютеризованих та спеціалізованих робочих місць та обладнанні необхідними сучасними технічними засобами
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне: забезпеченість бібліотеки підручниками і посібниками, фаховими періодичними виданнями відповідного профілю; наявність офіційного веб-сайту та електронних ресурсів дисциплін. Навчально-методичне: - освітньо-професійна програма (ОПП); - навчальний план напряму підготовки; - робочий навчальний план; - робочі навчальні програми дисциплін; - програми проходження практики; - методичні вказівки, тематика курсових та кваліфікаційних робіт з дисциплін; - завдання для самостійної роботи студентів та методичні рекомендації щодо їх виконання; - засоби діагностики і контролю якості навчання (питання до заліків, питання до іспитів, пакети комплексних контрольних робіт (ККР) перевірки знань з дисциплін, критерії оцінки знань і умінь студентів.

9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Двосторонні угоди між Відокремленим структурним підрозділом «Фаховий коледж Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» та іншими закладами фахової передвищої освіти України про академічну мобільність. URL: https://college.chnu.edu.ua/koledzh/akademichna-mobilnist/
Міжнародна кредитна мобільність	Кредити отримані в закладах фахової освіти інших країн можуть зараховуватися відповідно до довідки про академічну мобільність, а також за умов відповідності їх набутим компетентностям, що регламентується Положенням про академічну мобільність студентів
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не передбачає

2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми «Комп'ютерна інженерія» та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонентів освітньо-професійної програми «Комп'ютерна інженерія»

Код н/д	Освітні компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційний іспит)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контрол ю
1	2	3	4
Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
ОЗ.01	Історія України	4,0	Іспит
ОЗ.02	Соціологія	3,0	Залік
ОЗ.03	Економічна теорія	3,0	Залік
ОЗ.04	Основи екології	3,0	Залік
ОЗ.05	Основи правознавства	3,0	Залік
ОЗ.06	Іноземна мова за професійним спрямуванням	7,0	Іспит
ОЗ.07	Українська мова за професійним спрямуванням	2,0	Залік
ОЗ.08	Громадське здоров'я	2,0	Залік
ОЗ.09	Фізичне виховання	7,0	Залік
Всього (загальні)		34,0	
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
ОП.01	Інтегровані пакети прикладних програм	3,0	Залік
ОП.02	Комп'ютерне проектування	3,0	Залік
ОП.03	Математична статистика	4,0	Залік
ОП.04	Фізика (Фізика та астрономія)	5,0	Іспит
ОП.05	Програмування Ч.1. Алгоритмізація та програмування	12,0	Іспит
ОП.06	Програмування Ч.2. Об'єктно-орієнтоване програмування	7,0	Іспит
ОП.07	Програмування Ч.3. Спеціалізовані мови програмування	5,5	Іспит
ОП.08	Вища математика	6,0	Іспит
ОП.09	Дискретна математика	3,0	Залік
ОП.10	Операційні системи	4,0	Іспит
ОП.11	Комп'ютерна електроніка	4,0	Іспит
ОП.12	Теорія електричних та магнітних кіл	4,0	Іспит
ОП.13	Комп'ютерна арифметика	3,0	Залік

ОП.14	Комп'ютерні системи і мережі	5,5	Іспит
ОП.15	Комп'ютерна схемотехніка та архіт. комп.	5,5	Іспит
ОП.16	Комп'ютерна графіка	3,0	Залік
ОП.17	Організація баз даних	4,0	Іспит
ОП.18	Системне програмування	4,0	Іспит
ОП.19	Основи кібербезпеки та захист інформації	3,0	Залік
ОП.20	Машинне навчання	3,0	Іспит
ОП.21	Основи Інтернету речей	3,0	Залік
ОП.22	Мікропроцесорна техніка та мікроконтролери	3,5	Іспит
ОП.23	Курсова робота	3,0	Захист
ОП.24	Кваліфікаційна робота	6,0	Іспит
Практична підготовка			
ОП.25	Навчальна практика з програмування (4 сем., 2 тижні)	3,0	Захист
ОП.26	Навчальна практика (5 сем., 2 тижні)	3,0	Захист
ОП.27	Виробнича практика (6 сем., 4 тижні)	6,0	Захист
ОП.28	Переддипломна практика (8 сем., 6 тижнів)	9,0	Захист
Всього (професійні)		128,0	
Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонент		162,0	
Вибіркові освітні компоненти			
ВК.01	Вибіркова освітня компонента	3,0	Залік
ВК.02	Вибіркова освітня компонента	3,0	Залік
ВК.03	Вибіркова освітня компонента	3,0	Залік
ВК.04	Вибіркова освітня компонента	3,0	Залік
ВК.05	Вибіркова освітня компонента	3,0	Залік
ВК.06	Вибіркова освітня компонента	3,0	Залік
Загальний обсяг вибірових освітніх компонент*		18,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		180,0	

*Відповідно до Пункту 17 Статті 54 Закону України «Про фахову передвищу освіту» здобувачу фахової передвищої освіти гарантовано право участі у формуванні індивідуального навчального плану, вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених освітньо-професійною програмою «Комп'ютерні науки» та навчальним планом, в обсязі, що становить не менше 10 відсотків (18 кредитів ЄКТС) загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки». Перелік дисциплін із якого здобувачі освіти здійснюватимуть вільний вибір формується

цикловими (предметними) комісіями ВСП «Фаховий коледж ЧНУ» на кожний новий навчальний рік та доводиться до відома студентів і проводиться вибір відповідно до Положення «Про порядок реалізації студентами Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» права на вільний вибір навчальних дисциплін».

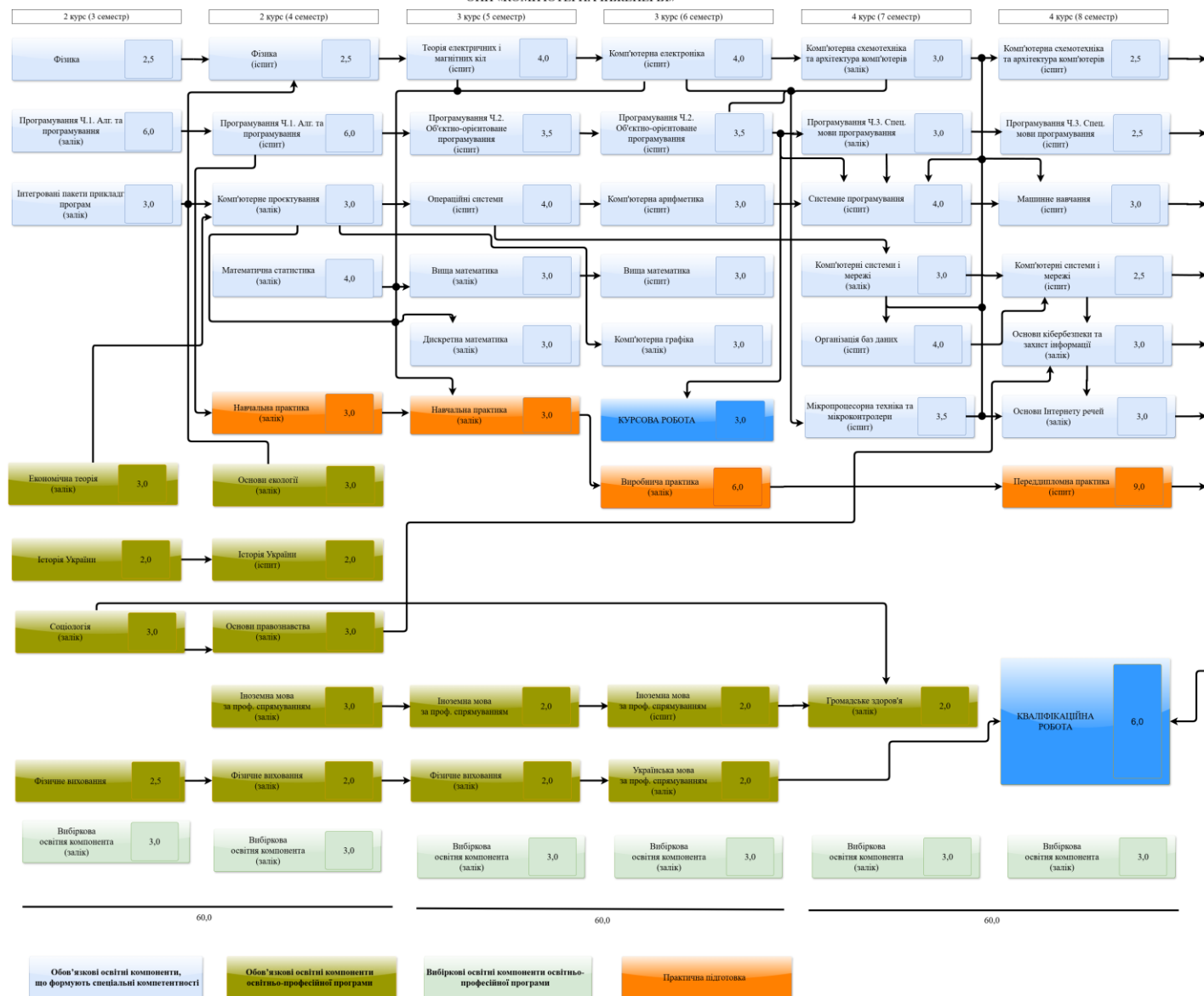
Крім дисциплін, що пропонуються на вибір [цикловою комісією комп'ютерної інженерії](#), студенти мають право обирати [дисципліни із каталогу загальних вибірових освітніх компонент фахового коледжу](#) а також із [каталогу загальноуніверситетських вибірових дисциплін](#), що пропонуються для здобувачів вищої освіти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, за погодженням з директором ВСП «Фаховий коледж ЧНУ».

2.2. Розподіл змісту освітньо-професійної програми «Комп'ютерна інженерія» за групами компонентів

№ за\п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження (кредитів ECTS, %)	
		Кредити ЄКТС	відсотки від обсягу кредитів
1.	Загальний обсяг обов'язкових компонент	162,0	90,00
2.	Загальний обсяг вибірових компонентів	18,0	10,00
3.	Загальний обсяг освітньо-професійної програми	180	100,00

2.3. Структурно-логічна схема

ОПІП «КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ»



3. Форма атестації здобувачів передвищої освіти

Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	Атестація здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи
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 академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на офіційному сайті ВСП «Фаховий коледж ЧНУ».
Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи	До захисту кваліфікаційної роботи допускаються здобувачі освіти, які повністю виконали всі вимоги індивідуального навчального плану. Захист кваліфікаційної роботи проводиться на відкритому засіданні спеціально створеної Екзаменаційної комісії. Екзаменаційна комісія заслуховує автора кваліфікаційної роботи, рецензію на неї та відгук наукового керівника. Усний виступ здобувача освіти на відкритому засіданні Екзаменаційної комісії повинен містити в собі: - чітке формулювання проблеми; - обґрунтування її актуальності; - розкриття ступеню наукової розробки проблеми; - визначення мети кваліфікаційної роботи, засобів її досягнення, конкретних завдань; - відомості про структуру роботи; - виклад зроблених автором узагальнень, висновків, рекомендацій. Здобувач освіти зобов'язаний також по суті відповісти на запитання членів Екзаменаційної комісії, дати аргументовані роз'яснення щодо критичних зауважень рецензії.

4. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

Концептуальні засади системи внутрішнього забезпечення якості освіти, процедури розробки, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійної програми «Комп'ютерна інженерія» передбачено Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти у Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича»

5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компетен тності	Компоненти освітньо-професійної програми																																						
	ОЗ.01	ОЗ.02	ОЗ.03	ОЗ.04	ОЗ.05	ОЗ.06	ОЗ.07	ОЗ.08	ОЗ.09	ОП.01	ОП.02	ОП.03	ОП.04	ОП.05	ОП.06	ОП.07	ОП.08	ОП.09	ОП.10	ОП.11	ОП.12	ОП.13	ОП.14	ОП.15	ОП.16	ОП.17	ОП.18	ОП.19	ОП.20	ОП.21	ОП.22	ОП.23	ОП.24	ОП.25	ОП.26	ОП.27	ОП.28		
ЗК.01		+			+		+		+																														
ЗК.02	+			+	+		+	+	+																														
ЗК.03		+	+	+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК.04	+					+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК.05	+						+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК.06						+			+																														
ЗК.07	+						+	+		+	+				+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
ЗК.08	+					+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК.01					+	+																												+	+				
СК.02											+			+	+	+				+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК.03										+	+			+	+	+			+			+			+	+	+				+				+		+		+
СК.04											+			+	+	+					+		+		+	+		+			+		+						
СК.05																			+				+					+								+	+	+	
СК.06											+			+		+				+	+	+		+		+	+		+		+		+						
СК.07			+							+									+				+											+		+	+	+	
СК.08			+																+			+											+			+	+	+	
СК.09										+	+			+					+	+	+		+	+	+							+	+		+	+	+	+	+
СК.10											+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
СК.11																+			+				+			+	+					+	+		+	+	+	+	
СК.12																										+			+			+			+				
СК.13										+	+			+	+					+	+		+	+									+	+	+	+	+	+	
СК.14	+		+																															+					
СК.15															+	+									+								+	+	+	+	+		
СК.16		+	+	+			+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК.17			+							+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

6. Матриця забезпечення результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми

Програмні результати навчання	Компоненти освітньо-професійної програми																																					
	ОЗ.01	ОЗ.02	ОЗ.03	ОЗ.04	ОЗ.05	ОЗ.06	ОЗ.07	ОЗ.08	ОЗ.09	ОП.01	ОП.02	ОП.03	ОП.04	ОП.05	ОП.06	ОП.07	ОП.08	ОП.09	ОП.10	ОП.11	ОП.12	ОП.13	ОП.14	ОП.15	ОП.16	ОП.17	ОП.18	ОП.19	ОП.20	ОП.21	ОП.22	ОП.23	ОП.24	ОП.25	ОП.26	ОП.27	ОП.28	
РН.01	+				+		+																															
РН.02										+	+		+							+	+	+		+	+					+		+	+	+	+	+	+	+
РН.03											+			+	+	+	+	+		+	+	+		+			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН.04					+			+																														
РН.05								+	+																													
РН.06										+	+			+	+	+				+	+	+		+	+					+	+		+	+	+	+	+	+
РН.07												+	+				+	+		+	+	+		+						+		+	+	+	+	+	+	+
РН.08											+			+		+				+	+	+		+	+						+	+	+			+		
РН.09														+	+	+						+						+		+								
РН.10										+	+			+		+				+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН.11										+	+									+					+	+						+		+	+	+	+	+
РН.12		+		+	+			+					+																			+		+	+	+	+	+
РН.13												+	+				+	+				+										+	+	+	+	+	+	+
РН.14																			+				+			+		+		+	+	+		+	+	+	+	+
РН.15										+										+									+		+	+		+	+	+	+	
РН.16	+					+	+																															
РН.17		+	+	+				+	+				+																			+						
РН.18										+	+	+		+	+	+	+	+				+	+		+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+
РН.19												+	+		+	+	+	+				+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
РН.20										+	+				+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+	

ВІДОМОСТІ

про членів робочої (проектної) групи ОПП «Комп'ютерна інженерія» спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія

Керівник робочої (проектної) групи	
Ім'я, по батькові, ПРИЗВИЩЕ	Олександр Юрійович ТАЩУК
Найменування посади	Викладач, голова циклової комісії
Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	1. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2013, спеціальність «Фізика», кваліфікація – магістр фізики, диплом РН №45653668 від 30.06.2013 2. Український державний університет залізничного транспорту, 2021, спеціальність «Комп'ютерна інженерія», кваліфікація – магістр з інтелектуальних інформаційних технологій, диплом М21 №080129 від 31.12.2021
Кваліфікаційна категорія, пед. звання, науковий ступінь, вчене звання	Спеціаліст вищої категорії, кандидат фізико-математичних наук
Педагогічний стаж (повних років)	12
Підвищення кваліфікації за фахом (найменування закладу)	1. Платформа Cisco Networking Academy: Сертифікат про закінчення курсу на тему «Networking Essentials» від 6 липня 2019 р. 2,33 кредити ECTS (70 годин); 2. Платформа Cisco Networking Academy: Сертифікат про закінчення курсу на тему «Introduction to IoT» від 7 грудня 2023 р.; 3. Платформа Genesis: Сертифікат про проходження програми підвищення кваліфікації працівників закладів вищої освіти на тему «Створення та розвиток ІТ продуктів»; 4. Платформа масових онлайн-курсів в Україні Prometheus: Сертифікат про закінчення курсу на тему «Інженер БПЛА. Базовий курс» від 24 листопада 2023 р.; 5. Чернівецький національний університет ім. Ю.Федьковича. Сертифікат про закінчення курсу «Основи користування Moodle». Сертифікат від 02.04.2020 р. – 3,0 кредит ЄКТС (90 годин); 6. Програма підвищення кваліфікації за напрямом використання інформаційно-комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі, включаючи електронне навчання, інформаційну та кібернетичну безпеку на тему «Основи використання комп'ютера та пристроїв» Сертифікат від 15.01.2022 р. – 2,0 кредит ЄКТС (60 годин); 7. Всеукраїнська наукова онлайн конференція Міжособистісна взаємодія. Обмін досвідом «Захист даних в умовах дистанційного навчання. Інформаційна безпека вчителя та учня в Інтернеті»; 8. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. Сертифікат про підвищення кваліфікації «Професійне вдосконалення вчителя/викладача Фізики». Сертифікат від 22.06.2021 р. – 1,0 кредит ЄКТС (30 годин).

Члени робочої (проектної) групи	
Ім'я, по батькові, ПРИЗВИЩЕ	Христина Володимирівна МЕЛЬНИЧУК
Найменування посади	Викладач
Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2017, спеціальність «Комп'ютерні системи та мережі.», кваліфікація – магістр з комп'ютерних систем та мереж, диплом М17 011144 від 31.01.2017 р
Кваліфікаційна категорія, педагогічне звання, науковий ступінь, вчене звання	Спеціаліст першої кваліфікаційної категорії
Педагогічний стаж (повних років)	8
Підвищення кваліфікації за фахом (найменування закладу)	1. Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти: Сертифікат про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників на тему "Професійний розвиток педагога в умовах освітніх трансформацій" від березня 2025 р. 1 кредит ECTS (30 годин); 2. Платформа масових онлайн-курсів в Україні Prometheus: Сертифікат про закінчення курсу на тему «Академічна доброчесність» від 23 листопада 2024 р. 2 кредити ECTS (60 годин); 3. Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти: Сертифікат про проходження навчання за програмою підвищення кваліфікації завідувачів відділень закладів фахової передвищої освіти "Упровадження новітніх педагогічних методик та цифрових технологій в освітній процес в умовах інноваційних трансформації сучасної освіти" від 8 листопада 2024 р. 0,53 кредити ECTS (16 годин); 4. Платформа Cisco Networking Academy (НЦАОМ ім. О.М. Макарова): Сертифікат про підготовку здобувачів освіти до участі в онлайн-марафоні на тему «Cyberday-2024 з програмою академій Cisco» від 25.03.2024. 0.5 кредити ECTS (15 годин); 5. Платформа масових онлайн-курсів в Україні Edera: Сертифікат про проходження курсу "Школа для всіх" від 27.12.2023. 1 кредит ECTS (30 годин); 6. Платформа масових онлайн-курсів в Україні Prometheus: Сертифікат про закінчення курсу на тему «Небайдужі: базові емоційні потреби та соціальна взаємодія» від 17.11.2023 р. 0,5 кредита ECTS (15 годин); 7. ТОВ «АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ»: Сертифікат про проходження курсу "Цифрові інструменти Google для освіти (базовий рівень)" від 15.10.2022 1 кредит ECTS (30 годин); 8. Платформа Cisco Networking Academy: Сертифікат про участь в тижні безпеки «IPD Week» від 03.12.2021; 9. Платформа Cisco Networking Academy (Cherkasy State Technological University): Сертифікат про закінчення курсу на тему «IT Essentials» від 30 січня 2021 р. 2,33 кредити ECTS (70 годин).

Ім'я, по батькові, ПРИЗВИЩЕ	Володимир Володимирович КОВДРИШ
Найменування посади	Викладач, завідувач природничого відділення
Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	1. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2003, спеціальність «Математика», кваліфікація – магістр математики, диплом РН №23066918 від 27.06.2003; 2. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2020, спеціальність «Комп'ютерні науки», кваліфікація – магістр з комп'ютерних наук, диплом М20 №165785 від 31.12.2020.
Кваліфікаційна категорія, педагогічне звання, науковий ступінь, вчене звання	Спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, кандидат фізико-математичних наук
Педагогічний стаж (повних років)	21
Підвищення кваліфікації за фахом (найменування закладу)	1. Harvard University. «Computer Science for Python Programming» Сертифікат від 21.08.2022 р.; 2. Платформа Udemу. «The Complete 2023 Web Development Bootcamp» Сертифікат від 27.05.2023 р. – 2,0 кредит ЄКТС (65,5 годин); 3. Sigma Software University. SSWU TCHR001: TEACHERS' SMARTUP: SUMMER EDITION» Сертифікат від 05.08.2022 р. – 1,0 кредит ЄКТС (30 годин); 4. Державна служба якості освіти України. «Онлайн-семінар для підготовки експертів з питань акредитаційної експертизи освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти». Сертифікат від 14.02.2023 р. – 1,0 кредит ЄКТС (30 годин); 5. Платформа Udemу. «Web Scraping in Python BeautifulSoup, Selenium & Scrapy 2023» Сертифікат від 15.10.2023 р. – 0,3 кредит ЄКТС (10 годин); 6. Платформа Udemу. «100 Days of Code: The Complete Python Pro Bootcamp for 2023» Сертифікат від 17.12.2023 р. – 2,0 кредит ЄКТС (60 годин).
Ім'я, по батькові, ПРИЗВИЩЕ	Олександр Володимирович ДЕРЕВЯНЧУК
Найменування посади	Викладач
Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	1. Чернівецький державний університет імені Юрія Федьковича, 1999, спеціальність «Оптичне та оптоелектронне приладобудування», кваліфікація – інженер-оптик, диплом РН №11798759 від 20.06.1999 р. 2. Український державний університет залізничного транспорту, 2021, спеціальність Комп'ютерна інженерія, кваліфікація – магістр з інтелектуальних інформаційних технологій, диплом М21 №08012 від 31 грудня 2021 р.

Кваліфікаційна категорія, педагогічне звання, науковий ступінь, вчене звання	Спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, кандидат фізико-математичних наук, доцент.
Педагогічний стаж (повних років)	25
Підвищення кваліфікації за фахом (найменування закладу)	1. Чернівецький національний університет ім. Ю.Федьковича. Сертифікат про закінчення курсу «Основи користування Moodle». Сертифікат від 02.04.2020 р. – 3,0 кредит ЄКТС (90 годин). 2. Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти «Теоретико-методологічні засади формування сучасного інформаційного та освітньо-методичного середовища закладу фахової передвищої освіти» Сертифікат від 25.10.2024 р. – 1,0 кредит ЄКТС (16 годин) 3. Платформа масових онлайн-курсів в Україні Prometheus: Сертифікат про закінчення курсу на тему «Школа для всіх» Сертифікат від 25 листопада 2024 р. – 2,0 кредит ЄКТС (30 годин) 4. Платформа масових онлайн-курсів в Україні Prometheus: Сертифікат про закінчення курсу на тему «Небайдужі базові емоційні потреби та соціальна взаємодія» Сертифікат від 25 листопада 2024 р. – 1,0 кредит ЄКТС (15 годин) 5. International Internship - DigIn.Net 2 Сертифікат про закінчення курсу на тему «Digital Future: Blended Learning». Сертифікат від 31.05.2024 р. – 6,0 кредит ЄКТС (180 годин) 6. Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова Довідка про проходження підвищення кваліфікації (стажування). від 29 квітня 2021 р. – 6,0 кредит ЄКТС (180 годин) 7. ТОВ «САГА СОФТ» Інноваційні тенденції розвитку сучасної освіти", "Застосування інформаційно-комп'ютерних технологій у освіті та науці» – 2,0 кредит ЄКТС (60 годин).
Ім'я, по батькові, ПРИЗВИЩЕ	Максим Сергійович ВЕРБИЦЬКИЙ
Найменування посади	Здобувач освіти за ОПП «Комп'ютерна інженерія» спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія