

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«НОВОВОЛИНСЬКИЙ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ КОЛЕДЖ»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«ОБСЛУГОВУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ І МЕРЕЖ»  
фахової передвищої освіти

**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ:** 12 Інформаційні технології

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ:** 123 Комп'ютерна інженерія

**КВАЛІФІКАЦІЯ:** фаховий молодший бакалавр

фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії

Розглянуто та схвалено на засіданні  
педагогічної ради ДВНЗ НЕМК  
протокол № 7 від «30» 06 2022р.

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з

01.09 2022р.  
директор ДВНЗ НЕМК  Олександр ТАНАСІЄНКО  
наказ від «14» 07 2022р. № 43



## ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА .....	4
1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ.....	5
2 РОЗПОДІЛ ЗМІСТУ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗА ГРУПАМИ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ І ЦИКЛАМИ ПІДГОТОВКИ.....	15
3 ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ.....	16
4 ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.....	20
5 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ .....	22
6 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ .....	23
7 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ..	25
8 ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ .....	26
9 ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА.....	29

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Обслуговування комп'ютерних систем і мереж» є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці фахових молодших бакалаврів з обслуговування комп'ютерних систем і мереж.

Освітньо-професійна програма «Обслуговування комп'ютерних систем і мереж» заснована на компетентнісному підході підготовки фахівців за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія галузі знань 12 Інформаційні технології у сфері фахової передвищої освіти.

Інтернет-адреса ОПП: <https://nemk.com.ua/opp-kt/>

Освітньо-професійна програма розроблена проєктною групою Державного вищого навчального закладу «Нововолинський електромеханічний коледж» на основі Стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія галузі знань 12 Інформаційні технології освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» (наказ МОН України №366 від 20.04.2022 року)

Склад проєктної групи:

**Дзюбак Юрій Петрович** - спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист, голова випускової циклової комісії зі спеціальності «Комп'ютерна інженерія» ДВНЗ «НЕМК» - **керівник проєктної групи**

**Дяченко Микола Андрійович** – спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, старший викладач, заступник голови випускової циклової комісії зі спеціальності «Комп'ютерна інженерія» ДВНЗ «НЕМК» -**член проєктної групи.**

**Ромашевська Наталія Анатоліївна** –спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист, викладач циклової комісії комп'ютерних дисциплін ДВНЗ «НЕМК» -**член проєктної групи.**

**Гльїн Олександр Олександрович** – заступник директора з навчальної роботи, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист, викладач циклової комісії комп'ютерних дисциплін ДВНЗ «НЕМК» -**член проєктної групи.**

## 1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

<b>1.1 Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу освіти</b>	Державний вищий навчальний заклад «Нововолинський електромеханічний коледж»
<b>Галузь знань</b>	12 Інформаційні технології
<b>Спеціальність</b>	123 Комп'ютерна інженерія
<b>Форми здобуття освіти</b>	інституційна (денна), дуальна
<b>Освітньо-професійний ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр
<b>Освітня кваліфікація</b>	Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії
<b>Професійна кваліфікація</b>	відсутня
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр Спеціальність – 123 Комп'ютерна інженерія Спеціалізація – відсутня Освітньо-професійна програма – Обслуговування комп'ютерних систем і мереж
<b>Обсяг освітньо-професійної програми</b>	Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти) становить 180 кредитів ЄКТС. Термін навчання 2 роки 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 та/або спеціальності, інтегрується з освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра. Термін навчання 3 роки 10 місяців.
<b>Акредитація</b>	-
<b>Термін дії освітньо-професійної програми</b>	до чергового перегляду
<b>Рівень / цикл</b>	НРК України – 5 рівень, FQ-EHEA – початковий (короткий цикл), EQF LLL – 5 рівень
<b>Передумови</b>	Фахова передвища освіта може здобуватись на основі базової загальної середньої освіти, повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти)

<b>Мова(и) викладання</b>	Українська мова
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо- професійної програми</b>	Інтернет-адреса ОПІ: <a href="https://nemk.com.ua/opp-kt/">https://nemk.com.ua/opp-kt/</a> Каталог вибіркового дисциплін: <a href="https://nemk.com.ua/e-katalog-kt/">https://nemk.com.ua/e-katalog-kt/</a>

### **1.2 Мета освітньо-професійної програми**

Підготовка фахівців, які володіють глибокими знаннями, а також базовими й професійними компетентностями в галузі комп'ютерної інженерії, що направлені на здобуття здобувачами освіти теоретичних знань та практичних умінь розв'язувати складні завдання та вирішувати спеціалізовані проблеми в процесі професійної діяльності.

<b>1.3 Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
<b>Опис предметної області</b>	<p><b>Об'єкти вивчення та діяльності:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• методи та способи опрацювання інформації, математичні моделі, алгоритми обчислювальних процесів, інформаційні технології та системи автоматизованого проектування.</li> </ul> <p><b>Цілі навчання:</b> Підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі інформаційних технологій.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> поняття, концепції, принципи, стандарти, методи, моделі, алгоритми, програмно-технічні засоби та технології створення, використання і обслуговування систем комп'ютерної інженерії.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> 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.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> сучасні інформаційні технології, комп'ютерні системи і мережі, контрольно-вимірювальна техніка, інтегровані середовища та засоби автоматизації проектування, розгортання та обслуговування систем комп'ютерної інженерії.</p>
<b>Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації</b>	<p>Освітньо-професійна програма передбачає здобуття знань та практичних вмінь в області комп'ютерної інженерії. Акцент робиться на здобутті знань з основних напрямів ІТ-технологій: програмування, ремонт та обслуговування комп'ютерних систем і мереж, веб-технології, який передбачає визначену зайнятість та можливість подальшої освіти, кар'єрного самовизначення та кар'єрного зростання</p>

<p><b>Особливості освітньо-професійної програми</b></p>	<p>Програма передбачає цикл підготовки для формування компетенцій, що необхідні для виконання професійних обов'язків в рамках об'єктів професійної діяльності та враховує тенденції розвитку в галузі сучасних ІТ-технологій.</p> <p>Освітньо-професійна програма дозволяє опанувати цикл спеціальних дисциплін та набути компетентностей у сфері комп'ютерних систем та мереж, мікропроцесорних пристроїв, апаратного, прикладного і системного програмного забезпечення, баз даних, веб- та хмарних технологій.</p> <p>Практична підготовка фахівця реалізується шляхом проходження навчальних та технологічних практик з можливістю обирати об'єкт проходження практики.</p>
<p><b>1.4 Придатність випускників освітньо-професійної програми до працевлаштування та подальшого навчання</b></p>	
<p><b>Придатність до працевлаштування</b></p>	<p>Фахівець підготовлений до роботи за Національним класифікатором України. Класифікація видів економічної діяльності. КВЕД 2010-2016. КВЕД ДК 009:2010</p> <p>62.09J Інформація, Інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем</p> <p>62.01 J Інформація, Комп'ютерне програмування</p> <p>62.02 J Інформація, Консультування з питань інформатизації</p> <p>63.11 J Інформація, Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність</p> <p>63.12 J Інформація, Веб-портали</p> <p>Код і професійні назви робіт згідно з Класифікатором професій ДК 003:2010</p> <p>Види діяльності:</p> <p>312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки</p> <p>3121 Техніки-програмісти</p> <p>3121Технік із системного адміністрування</p> <p>3121Фахівець з інформаційних технологій</p> <p>3121Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення</p> <p>3121Фахівець з розроблення комп'ютерних програм</p> <p>3114 Технік обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру</p>
<p><b>Академічні права випускників</b></p>	<p>Здобуття освіти за:</p> <p>початковим рівнем (короткий цикл) вищої освіти;</p> <p>першим (бакалаврський) рівнем вищої освіти.</p> <p>Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, у тому числі післядипломної освіти</p>
<p><b>1.5 Викладання та оцінювання</b></p>	

<b>Викладання та навчання</b>	Підходи до освітнього процесу: проблемно-орієнтований, компетентісний. Форми організації освітнього процесу: лекції, практичні заняття, лабораторні заняття, семінари, виконання курсових робіт, дослідницькі лабораторні роботи, самостійна робота, розрахункові роботи, консультації з викладачами, навчальні практики, навчальна практика на виробництві, виробничої та переддипломної практик на підприємствах, установах, організаціях міста та регіону, дистанційне навчання. Освітні технології: традиційні, інформаційно-комунікативні, проєктного навчання, інтерактивні (кейс-методи, ділові ігри, тренінги, майстер-класи, мозкового штурму тощо), участь у наукових студентських конференціях, конкурсах та олімпіадах.
<b>Оцінювання</b>	Види контролю: поточний, рубіжний, підсумковий. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестування, захист курсових робіт, звітів з практики, індивідуальних завдань, практичних робіт. Підсумковий контроль: диференційовані заліки, недиференційовані заліки, екзамени, захист кваліфікаційної роботи. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється: за 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
<b>1.6 Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	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.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	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. 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.

	<p>ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК7. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p>
<p><b>Спеціальні компетентності</b></p>	<p>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.</p> <p>СК2. Здатність застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування апаратних, програмних та інструментальних засобів комп'ютерної інженерії.</p> <p>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.</p> <p>СК4. Здатність брати участь у розробці системного та прикладного програмного забезпечення засобів комп'ютерної інженерії з використанням ефективних алгоритмів, сучасних методів і мов програмування.</p> <p>СК5. Здатність забезпечувати захист інформації в комп'ютерних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.</p> <p>СК6. Здатність брати участь у модернізації апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.</p> <p>СК7. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.</p> <p>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.</p>

- 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 розробляти, 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 проектувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різної архітектури та призначення, а також системне і прикладне програмне забезпечення
- СК16. Здатність розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення, компоненти комп'ютерних систем та мереж, Інтернет-додатків і веб ресурсів з використанням сучасних методів і мов програмування, а також засобів і систем автоматизованого проектування.
- СК17. Здатність самостійно або в команді за допомогою інструментальних та аналітичних методів проводити діагностику, ремонт і технічне обслуговування електронного обладнання шляхом повного або неповного монтажу/демонтажу блоків та компонентів засобів ЕОТ.

### 1.7. Програмні результати навчання

<p><b>Програмні результати навчання (РН)</b></p>	<p>РН1. Знати свої права, як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>РН2. Знати і розуміти теоретичні положення, що лежать в основі функціонування апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.</p> <p>РН3. Знати сучасні методи та технології для розв'язання прикладних задач комп'ютерної інженерії.</p> <p>РН4. Застосовувати правові норми, норми з охорони праці, безпеки життєдіяльності у професійній діяльності.</p> <p>РН5. Дотримуватись кодексу професійної етики, застосовувати і використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.</p> <p>РН6. Тестувати, діагностувати та обслуговувати апаратні та програмні засоби комп'ютерної інженерії.</p> <p>РН7. Застосовувати знання для формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</p> <p>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.</p> <p>РН9. Розробляти, тестувати, впроваджувати, експлуатувати програмне забезпечення для вбудованих і розподілених систем.</p> <p>РН10. Здійснювати пошук інформації з різних джерел для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.</p> <p>РН11. Ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів комп'ютерної інженерії.</p> <p>РН12. Поєднувати теорію і практику, знаходити та обґрунтовувати шляхи рішення типових задач у професійній діяльності з урахуванням виробничих інтересів.</p> <p>РН13. Обґрунтовувати прийняті рішення, оцінювати, оформляти та представляти результати професійної діяльності згідно з діючою нормативною документацією.</p> <p>РН14. Використовувати сучасні інтегровані середовища, методи і технології розробки, впровадження,</p>
--	---

	<p>адміністрування комп'ютерних систем та мереж, баз даних і знань.</p> <p>PH15. Проводити інсталяцію та налаштування системного та прикладного програмного забезпечення, у тому числі програмних засобів захисту інформації з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.</p> <p>PH16. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською та іноземною мовою.</p> <p>PH17. Уміти проектувати, будувати та управляти комп'ютерними мережами, аналізувати та обирати необхідний тип і структуру мережі.</p> <p>PH18. Уміти за допомогою сучасних Інтернет-технологій створювати і впроваджувати веб-додатки різного рівня складності та призначення.</p> <p>PH19. Уміти приймати ефективні рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення професійних завдань з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.</p> <p>PH20. Здатність донести до фахівців і нефахівців своєї професії інформацію, проблеми, ідеї, рішення та власний досвід в галузі професійної діяльності.</p>
<b>1.8 Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<p><b>Кадрове забезпечення</b></p>	<p>Відповідність кадрового забезпечення ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на рівні фахової передвищої освіти: наявність у коледжі випускової циклової комісії економічних дисциплін, відповідальної за підготовку здобувачів фахової передвищої освіти; групи забезпечення з педагогічних працівників, які мають кваліфікацію відповідно до спеціальності, стаж роботи, проходять підвищення кваліфікації у встановлений законодавством термін, пройшли чергову атестацію, підвищили або підтвердили свою кваліфікаційну категорію; наявність трудових договорів (контрактів) з усіма педагогічними працівниками та/або наказів про прийняття їх на роботу.</p>
<p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Достатня забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, прикладним програмним забезпеченням, мультимедійним обладнанням; наявність необхідної соціальної інфраструктури, забезпеченість здобувачів освіти гуртожитком; доступ до мережі Інтернет, у тому числі бездротовий доступ.</p>

<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Офіційний веб-сайт коледжу ( <a href="https://nemk.com.ua">https://nemk.com.ua</a> ), сторінка випускової циклової комісії ( <a href="https://nemk.com.ua/ckkt/">https://nemk.com.ua/ckkt/</a> ), забезпеченість бібліотеки підручниками і посібниками, фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, наявність електронної бібліотеки та електронного ресурсу навчально-методичних комплексів освітніх компонентів ( <a href="https://nemk.com.ua/ekt/">https://nemk.com.ua/ekt/</a> ), у т.ч. у системі дистанційного навчання на базі освітньої платформи Google for Education.
<b>1.9. Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Можливість навчатися в іншому закладі освіти на території України або поза її межами без відрахування з основного місця навчання, із перезарахуванням отриманих кредитів на основі ЄКТС.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Можливість навчання у закладі освіти, відмінному від постійного місця навчання учасника освітнього процесу, з метою здобуття кредитів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та/або відповідних компетентностей, результатів навчання (без здобуття кредитів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи), що будуть визнані у закладі освіти постійного місця навчання вітчизняного чи іноземного учасника освітнього процесу. При цьому загальний період навчання для таких учасників за програмами кредитної мобільності залишається незмінним.

## 2 РОЗПОДІЛ ЗМІСТУ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗА ГРУПАМИ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ І ЦИКЛАМИ ПІДГОТОВКИ

	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача фахової передвищої освіти (кредитів / %)		
		обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми	вибіркові компоненти освітньо-професійної програми, екзамени	всього за весь період навчання
1.	Освітні компоненти, що формують загальні компетенції	20/11,1	-	20/11,1
2.	Освітні компоненти, що формують спеціальні компетенції	140/77,78	20/11,1	160/88,89
<b>Всього за весь термін навчання</b>		<b>160/88,89</b>	<b>20/11,1</b>	<b>180/100</b>

### 3 ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

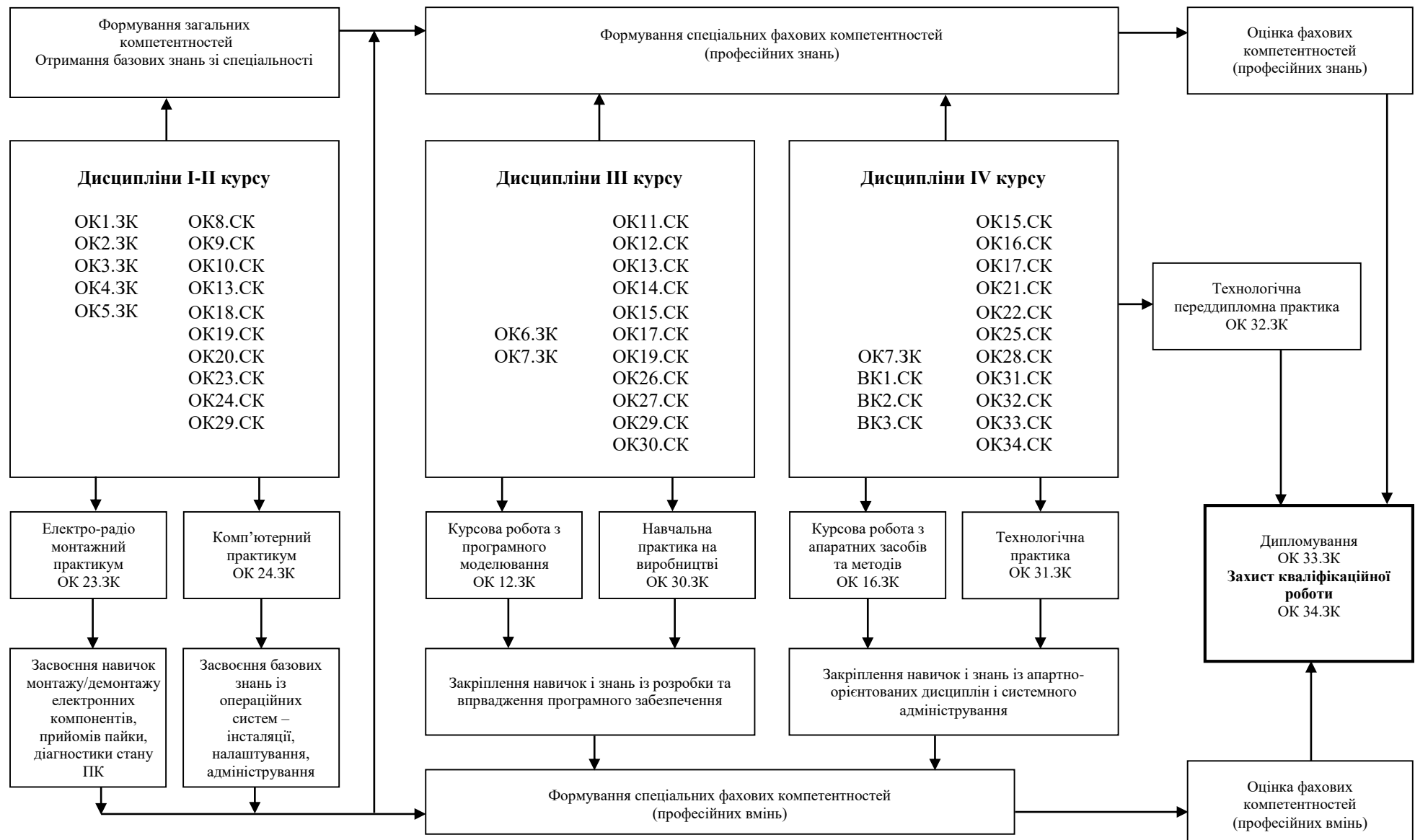
#### 3.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

Шифр компоненти	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти / роботи, практики, державний екзамен, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові освітні компоненти ОПП</b>			
<i>Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності</i>			
OK1	Громадянська освіта*	4	Залік
OK2	Фізична культура*	2	Залік
OK3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1	Залік
OK4	Економічна теорія*	2	Залік
OK5	Основи екології*	2	Залік
OK6	Історія державності і культура*	2	Залік
OK7	Іноземна мова за професійним спрямуванням	7	Залік екзамен
<b>Разом</b>		<b>20</b>	
<i>Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності</i>			
OK8	Комп'ютерне моделювання*	4	Залік
OK9	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	3	Екзамен
OK10	Алгоритми та програмування	7	Залік, екзамен
OK11	Технології програмування	13	Залік
OK12	Курсова робота з програмного моделювання	3	Залік
OK13	Архітектура комп'ютерів	6	Залік
OK14	Периферійні пристрої	7	Залік, екзамен
OK15	Експлуатація і ремонт електронно-обчислювальних машин та периферійних пристроїв	8	Залік
OK16	Курсова робота з апаратних засобів та методів	3	Залік
OK17	Комп'ютерні мережі	7	Залік
OK18	Комп'ютерна електроніка	4	Залік, екзамен
OK19	Організація баз даних	7	Залік, екзамен
OK20	Операційні системи*	4	Екзамен
OK21	Серверне програмне забезпечення	3	Залік
OK22	Захист інформації	4	Залік
OK23	Електрорадіомонтажний практикум	3	Залік

OK24	Комп'ютерний практикум	4,5	Залік
OK25	Системне програмування	4	Екзамен
OK26	Мікроконтролери	5	Залік
OK27	Комп'ютерна схемотехніка	4	Залік
OK28	Економіка підприємництва	3	Залік, екзамен
OK29	Технології проектування мережевих ресурсів	8	Залік, екзамен
OK30	Навчальна практика на виробництві	6	Залік
OK31	Технологічна практика	6	Залік
OK32	Технологічна переддипломна практика	6	Залік
OK33	Дипломування	6	
OK34	Захист кваліфікаційної роботи	1,5	
<b>Разом</b>		<b>140</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонент</b>		<b>160</b>	
<b>Вибіркові освітні компоненти ОПП</b>			
<i>Вибіркові освітні компоненти, що формують спеціальні компетенції (за вибором здобувачів освіти)</i>			
ВК1	Дисципліна за вибором 1	8	залік
ВК2	Дисципліна за вибором 2	6	залік
ВК3	Дисципліна за вибором 3	6	залік
<b>Разом вибірових освітніх компонентів за вибором здобувачів фахової передвищої освіти</b>		<b>20</b>	
<b>Загальний обсяг освітньої-професійної програми</b>		<b>180</b>	

\* Дисципліни освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра, які інтегровані з освітньою програмою профільної середньої освіти професійного спрямування, що відповідає галузі знань та/або спеціальності.

### 3.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Комп'ютерна інженерія»



**Рисунок 1 - Структурно-логічна схема реалізації освітньо-професійної програми «Комп'ютерна інженерія»**

Примітка. ОК – обов'язкова компонента, ВК – вибіркова компонента, ЗК – загальні компетенції, СК – спеціальні компетенції

### 3.3. Кількість і послідовність компонент освітньо-професійної програми

Курс	Семестр	Компоненти освітньо-професійної програми	Кількість обов'язкових компонентів за семестр	Кількість вибірових компонентів за семестр	Всього кількість компонентів за семестр
1	1	OK1.3K	1	0	1
	2	OK1.3K OK4.3K	2	0	2
2	3	OK5.3K OK8.СК OK9.СК OK10.СК OK18.СК OK29.СК	6	0	6
	4	OK2.3K OK3.3K OK8.СК OK10.СК OK13.СК OK18.СК OK19.СК OK20.СК OK23.СК OK24.СК OK29.СК	11	0	11
3	5	OK6.3K OK7.3K OK11.СК OK13.СК OK19.СК OK26.СК OK27.СК OK29.СК	8	0	8
	6	OK7.3K OK11.СК OK12.СК OK14.СК OK15.СК OK17.СК OK19.СК OK26.СК OK30.СК	9	0	9
4	7	OK7.3K OK15.СК OK16.СК OK17.СК OK21.СК OK22.СК OK25.СК OK31.СК BK1	8	1	9

	8	OK7.3К OK28.СК OK32.СК OK33.СК OK34.СК BK1 BK2 BK3	5	3	8
--	---	---	---	---	---

#### 4 ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

<b>Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти</b>	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи
<b>Вимоги до кваліфікаційного проекту (кваліфікаційної роботи)</b>	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 сайті або в репозитарії закладу фахової передвищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог законодавства.
<b>Вимоги до публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи</b>	Захист кваліфікаційної роботи (дипломного проекту) відбувається відкрито і публічно (з демонстрацією) Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проекту) фахового молодшого бакалавра визначаються закладом фахової передвищої освіти.

Атестацію осіб, які здобувають освітньо-кваліфікаційний рівень фахового молодшого бакалавра, здійснює Державна екзаменаційна комісія, склад якої затверджується наказом директора коледжу щорічно. До її складу можуть входити представники роботодавців та їх об'єднань відповідно до Положення про Державну екзаменаційну комісію, Положення про організацію освітнього процесу в ДВНЗ «НЕМК», Положення про дипломне проектування в ДВНЗ «НЕМК» затвердженого Педагогічною радою коледжу.

Коледж на підставі рішення Державної екзаменаційної комісії присвоює особі, яка успішно засвоїла освітньо-професійну програму, освітньо-

кваліфікаційний рівень фахового молодшого бакалавра та відповідну освітню кваліфікацію. Їй видається диплом фахового молодшого бакалавра встановленого зразка. У дипломі зазначається присвоєна кваліфікація, що складається з інформації про здобутий освітньо-кваліфікаційний рівень, спеціальність.



## 6 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

	ОК 1. ЗК	ОК 2. ЗК	ОК 3. ЗК	ОК 4. ЗК	ОК 5. ЗК	ОК 6. ЗК	ОК 7. ЗК
PH 1	+			+			
PH 2							
PH 3							
PH 4							
PH 5	+	+					
PH 6							
PH 7							
PH 8							
PH 9							
PH 10							
PH 11							
PH 12							
PH 13							
PH 14							
PH 15							
PH 16			+				+
PH 17							
PH 18							
PH 19	+			+	+	+	
PH 20							

	OK8. CK	OK9. CK	OK10. CK	OK11. CK	OK12. CK	OK13. CK	OK14. CK	OK15. CK	OK16. CK	OK17. CK	OK18. CK	OK19. CK	OK20. CK	OK21. CK	OK22. CK	OK23. CK	OK24. CK	OK25. CK	OK26. CK	OK27. CK	OK28. CK	OK29. CK	OK30. CK	OK31. CK	OK32. CK	OK33. CK	OK34. CK	
PH 1		+																			+							
PH 2			+	+		+					+							+	+	+							+	+
PH 3	+			+	+			+	+							+	+						+	+	+	+	+	+
PH 4		+						+																	+	+		
PH 5																												
PH 6								+					+	+			+							+				
PH 7	+			+	+			+	+			+	+			+	+					+	+	+	+			
PH 8						+	+	+	+	+																		
PH 9			+	+	+														+	+								
PH 10	+		+	+	+					+		+	+	+				+	+				+				+	
PH 11	+			+	+	+	+	+	+	+			+	+											+	+		
PH 12					+				+							+	+							+	+	+		
PH 13					+				+							+	+										+	+
PH 14	+		+	+	+					+		+											+					
PH 15	+							+		+		+	+	+			+						+					
PH 16																											+	+
PH 17										+																		
PH 18																							+					
PH 19		+																				+					+	
PH 20	+						+			+			+	+	+								+					+

## 7 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Результати	Компетентності																									
	Загальні компетентності								Спеціальні компетентності																	
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14	СК15	СК16	СК17	
PH1	+								+																	
PH2			+					+			+								+							
PH3				+				+			+			+	+				+		+		+			
PH4		+						+	+													+		+		
PH5		+						+	+																	
PH6								+							+					+				+		
PH7			+	+				+			+								+							
PH8		+	+	+				+	+		+				+		+				+					
PH9			+	+			+	+		+	+	+														
PH10			+			+		+																		
PH11								+														+				
PH12				+				+	+										+							
PH13								+	+									+	+							
PH14								+								+					+					
PH15								+					+			+					+					
PH16					+			+																		
PH17								+												+				+		
PH18								+												+				+		
PH19								+	+			+														
PH20								+				+											+	+	+	+

## 8 ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

<p><b>Принципи та процедури забезпечення якості освіти</b></p>	<p>Визначені та легітимізовані у Законі України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 р. № 2745-VIII і рекомендаціях щодо забезпечення якості освіти в Європейському просторі Європейської асоціації із забезпечення якості вищої освіти, Національного стандарту України «Системи управління якістю» ДСТУ ISO 9001:2015.</p> <p><b>Принципи забезпечення якості освіти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- відповідність європейським та національним стандартам якості фахової передвищої освіти;</li> <li>- автономія навчального закладу, який несе відповідальність за забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти;</li> <li>- здійснення моніторингу якості;</li> <li>- системний підхід, який передбачає управління якістю на всіх стадіях освітнього процесу;</li> <li>- постійне підвищення якості освітнього процесу;</li> <li>- залучення здобувачів освіти, роботодавців та інших зацікавлених сторін до процесу забезпечення якості фахової передвищої освіти;</li> <li>- відкритість інформації на всіх етапах забезпечення якості.</li> </ul> <p><b>Процедури забезпечення якості освіти:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>2) визначення і послідовне дотримання процедур розроблення освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартам - за наявності), декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій;</li> <li>3) здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для них цілей та їх відповідності</li> </ol>
--	--

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;

	<p>13) забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;</p> <p>14) здійснення інших процедур і заходів, визначених законодавством, установчими документами закладів фахової передвищої освіти або відповідно до них.</p>
<p><b>Моніторинг та періодичний перегляд освітньо-професійних програм</b></p>	<p>Моніторинг та періодичний перегляд освітньо-професійних програм проводиться за вимогами відповідного положення, розробленого ДВНЗ НЕМК. Критерії, за якими відбувається перегляд освітньо-професійної програми, формулюються як результат зворотного зв'язку із науково-педагогічними, педагогічними працівниками, здобувачами освіти, випускниками, роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку галузі, потреб суспільства та ринку праці.</p> <p>Показниками сучасності освітньо-професійної програми є:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оновлюваність;</li> <li>- участь роботодавців у розробці та внесенні змін в освітньо-професійну програму;</li> <li>- рівень задоволеності випускників змістом освітньо-професійної програми;</li> <li>- відгуки роботодавців про рівень підготовки випускників</li> </ul>
<p><b>Оцінка системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти</b></p>	<p>Система внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти за поданням закладу фахової передвищої освіти оцінюється Державною службою якості освіти або акредитованими нею незалежними установами оцінювання та забезпечення якості фахової передвищої освіти на предмет її відповідності вимогам, що затверджуються Державною службою якості освіти, та стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості фахової передвищої освіти.</p>

## 9 ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 № 2745-VIII  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (зі змінами)  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>
4. Постанова Кабінету Міністрів 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. Стандарт фахової передвищої освіти зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія галузі знань 12 Інформаційні технології освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» (наказ МОН України №366 від 20.04.2022 року)  
URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2022/04/20/123-Kompyuterna.inzheneriya-366-20.04.2022.pdf>
9. Наказ Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 «Національний класифікатор України: «Класифікатор видів економічної діяльності» ДК 009:2010: URL: [http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/kv10\\_i.html](http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/kv10_i.html)
10. 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>

11. Наказ МОН від 01.07.2021 № 749 «Про затвердження Положення про акредитацію освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти»

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1608-21#Text>

12. Проєкт ЄС TUNING (прикладі результатів навчання, компетентностей)  
URL:

[https://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General\\_Brochure\\_Ukrainian\\_version.pdf](https://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_Ukrainian_version.pdf)