



**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
ПРИВАТНОГО ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ
«КИЇВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ» –
«КОЛЕДЖ КИЇВСЬКОГО МІЖНАРОДНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ»
у сфері фахової передвищої освіти
за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки
галузі знань 12 Інформаційні технології
кваліфікація: фаховий молодший бакалавр
з комп'ютерних наук**

Затверджено Вченою Радою КиМУ
Голова Вченої ради КиМУ
 проф. Х.В. Хачатурян
(протокол № 11 від «25» червня 2020 р.)

Освітня програма вводиться в дію з
01.09.2021 р.

Президент КиМУ
 проф. Х.В. Хачатурян
(наказ № 140 від «26» червня 2020 р.)



ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки» є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці фахових молодших бакалаврів за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» галузь знань 12 «Інформаційні технології».

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки» заснована на компетентнісному підході підготовки фахівців за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» галузь знань 12 «Інформаційні технології» у сфері фахової передвищої освіти.

Розроблено проектною групою циклової комісії з комісія з інформаційних технологій Відокремленого структурного підрозділу Приватного закладу вищої освіти «Київський міжнародний університет» – «Коледж Київського міжнародного університету»:

Вовченко О. В., голова циклової комісії з інформаційних технологій, кандидат технічних наук, спеціаліст вищої категорії;

Штанько А.П., кандидат технічних наук, викладач циклової комісії з інформаційних технологій, спеціаліст вищої категорії;

Філін С.В., викладач циклової комісії з інформаційних технологій, спеціаліст вищої категорії;

**1. Профіль освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки»
зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»
галузі знань 12 «Інформаційні технології»
у сфері фахової передвищої освіти**

I. Загальна характеристика освітньої програми	
Повна назва закладу освіти та структурного підрозділу	Приватний заклад вищої освіти «Київський міжнародний університет» Відокремлений структурний підрозділ Коледж Київського міжнародного університету Циклова комісія з інформаційних технологій
Ступінь фахової передвищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр Кваліфікація професійна – фаховий молодший бакалавр з комп'ютерних наук
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки» у сфері фахової передвищої освіти галузі знань 12 «Інформаційні технології» зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»
Тип диплому та обсяг програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, 210 кредитів ЄКТС, термін навчання - 3 роки 10 місяців (на основі базової загальної середньої освіти); 120 кредитів ЄКТС термін навчання - 1 рік 10 місяців (на основі профільної середньої освіти)
Наявність акредитації	Відсутня
Цикл/рівень програми	Рівень фахової передвищої освіти: 5 рівень НРК
Передумови	Наявність базової загальної середньої освіти / профільної повної середньої освіти
Мова (и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Термін навчання - 3 роки 10 місяців (на основі базової загальної середньої освіти); 1 рік 10 місяців (на основі профільної середньої освіти)
Інтернет-адреса постійного розміщення опису професійної програми	https://kymu.edu.ua/ https://kymu.edu.ua/koledzh-kimu/
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Освітньо-професійна програма відповідає місії, візії та ключовим цінностям Університету, Коледжу КиМУ, орієнтована на підготовку висококваліфікованих фахівців, які володіють системою знань у галузі інформаційних технологій, опанували сучасні досягнення комп'ютерних наук, вміють формулювати та розв'язувати практичні задачі у своїй професійній діяльності з використанням прикладних методів комп'ютерних наук та технологій, що дає можливість ефективно виконувати завдання практичного характеру відповідного рівня професійної діяльності	

3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 12 «Інформаційні технології» Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Освітньо-професійна програма базується на вивченні теоретичних основ комп'ютерних наук, набутті відповідних знань та компетентностей з класичних та новітніх досягнень в галузі інформаційних технологій. Акцент програми зроблений на формуванні фахівця, здатного розв'язувати складні задачі, пов'язані з проектуванням, розробкою та супроводом інформаційних систем і технологій, а також інтелектуальних систем аналізу та обробки даних в організаційних та технічних системах на практичному рівні професійної діяльності.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Програма спрямована на вивчення теоретичних основ комп'ютерних наук, набуття відповідних знань та компетентностей з класичних та новітніх досягнень в галузі інформаційних технологій, знання щодо сучасних моделей, методів та алгоритмів, а також технологій отримання, подання, обробки, аналізу, передачі та зберігання даних в інформаційних системах. Ключові слова: інформаційні технології, комп'ютерні науки, програмна інженерія, програмне забезпечення, програмний продукт, тестування, верифікація, системний підхід, теорія алгоритмів, бази даних, чисельні методи.
Особливості програми	<i>Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності:</i> – математичні, інформаційні, імітаційні моделі реальних явищ, об'єктів, систем і процесів; – методи і технології отримання, зберігання, обробки, передачі та використання інформації; – теорія, аналіз, розробка, оцінка ефективності, реалізація алгоритмів. <i>Цілі навчання:</i> формування у здобувачів фахової передвищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у галузі комп'ютерних наук, спрямованих на професійний підхід до вирішення виробничих питань в сфері інформаційних технологій. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> сучасні технології, методи та способи отримання,

	<p>представлення, обробки, аналізу, передачі та збереження даних.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> моделі та методи розв'язання складних прикладних задач, що виникають при розробці інформаційних технологій (ІТ); сучасні технології та платформи програмування; методи комп'ютерної графіки та технології візуалізації даних.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> системи управління базами даних, операційні системи, комп'ютерні мережі, хмарні сервіси.</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Фахівець з інформаційних технологій може реалізовувати усі етапи проектування, розробки та супроводу програмного забезпечення, комп'ютерної графіки та дизайну, системного управління та адміністрування. На ринку праці затребувані фахівці, що вміють працювати в команді та володіють навичками колективної проектної діяльності.</p> <p>Фахівець з інформаційних технологій здатний виконувати професійну роботу (коди та назви класифікаційного угруповання професійних назв робіт згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 (із змінами)):</p> <p>312 Технічний фахівець в галузі обчислювальної техніки</p> <p>3121 Технік-програміст</p> <p>3121 Технік із системного адміністрування</p> <p>3121 Фахівець з інформаційних технологій</p> <p>3121 Фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну)</p> <p>3121 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення</p> <p>3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм</p> <p>Фахівець може займати первинні посади, а також посади заступників відповідно до професійних назв робіт, які є складовими класифікаційних угруповань.</p>
Подальше навчання	За умови успішного завершення навчання, має право продовження освіти за програмою першого рівня вищої освіти в галузях, що узгоджуються з отриманим дипломом фахової передвищої освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота, практика, консультації із викладачами. Студентсько-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через навчальну та виробничу практики.

	Активно використовуються такі форми навчальної роботи: - майстер-класи провідних фахівців галузі ІТ України та зарубіжжя; - практика на провідних установах галузі ІТ; - студентські круглі столи, науково-практичні конференції.
Оцінювання	Усні та письмові экзамени, заліки, поточний контроль, проекти, атестація здобувачів у сфері фахової передвищої освіти, що здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної (дипломної) роботи
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі в галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів комп'ютерних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов.
Загальні компетенції	
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.
ЗК3	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК4	Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
ЗК5	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК6	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
ЗК7	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
ЗК8	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	
СК 1	Здатність використовувати основні поняття, ідеї та методи фундаментальних наук під час розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій.

СК 2	Здатність використовувати теоретичні та фундаментальні знання в галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій для вирішення різноманітних проблем.
СК 3	Здатність розробляти, аналізувати та застосовувати ефективні алгоритми для розв'язання конкретних професійних задач залежно від предметного середовища.
СК 4	Здатність здійснювати аналіз, моделювання, проектування та розробку програмного забезпечення, використовуючи методи і технології об'єктно-орієнтованого та компонентного програмування.
СК 5	Здатність застосовувати принципи і методи побудови та використання мережевих технологій.
СК 6	Здатність застосовувати методи та засоби захисту програмного забезпечення та даних від несанкціонованого доступу в умовах супроводження та експлуатації програмних систем і комплексів.
СК 7	Здатність проектувати, розробляти та обслуговувати web-застосунки з динамічним контентом, використовуючи web-технології, технології комп'ютерної графіки та анімації.
СК 8	Здатність застосовувати сучасні методи, технології та інструментальні засоби проектування та створення програмних систем та їх супроводження.
СК 9	Здатність застосовувати знання сучасних методів та технологій створення та супроводження розподілених систем.
СК 10	Здатність адмініструвати системне та прикладне програмне забезпечення під час реалізації процесів життєвого циклу інформаційних систем.
СК11	Здатність здійснювати конфігураційне управління та підтримку працездатності програмних систем і комплексів.
СК12	Здатність застосовувати методи та техніки тестування програмного забезпечення впродовж життєвого циклу розробки програмних систем.
СК13	Здатність проектувати логічні та фізичні моделі баз даних.
СК14	Здатність приймати обгрунтовані рішення щодо забезпечення бізнес-планування та економічної ефективності діяльності в галузі інформаційних технологій.
Програмні результати навчання	

ПРН 1	Вміти аналізувати явища і події соціально-політичного, культурного, духовного середовища для формування світогляду людини та встановлювати зв'язок між ними.
ПРН 2	Вміти здійснювати пошук інформації державною і іноземною мовами та аналізувати її.
ПРН 3	Використовувати професійно–профільовані знання та практичні навички методів фундаментальної та прикладної математики під час розв'язання стандартних задач і задач прикладного характеру в області комп'ютерних наук.
ПРН 4	Демонструвати знання інноваційних принципів і методів науково-дослідницької та виробничої діяльності в галузі інформаційних технологій.
ПРН 5	Вміти застосовувати сучасні методи математичного та комп'ютерного моделювання для розв'язання прикладних задач.
ПРН 6	Вміти мотивовано обирати мови програмування та будувати ефективні алгоритми для чисельного дослідження та розв'язання прикладних задач.
ПРН 7	Володіти основами методів та технологій об'єктно-орієнтованого та компонентного програмування.
ПРН 8	Розуміти загальні принципи та моделі побудови комп'ютерних мереж.
ПРН 9	Знати основні завдання та законодавство України в галузі інформаційних технологій, у тому числі захисту інформації.
ПРН 10	Застосовувати основні механізми та методи безпеки мереж і програмних систем.
ПРН 11	Вміти розробляти додатки використовуючи сучасні web-технології.
ПРН 12	Застосовувати сучасний інструментарій комп'ютерної графіки та анімації під час вирішення практичних задач професійної діяльності.
ПРН 13	Розуміти методології, методи, моделі, процеси та технології життєвого циклу розробки програмного забезпечення.
ПРН 14	Застосовувати сучасні мови програмування та технології для розробки програмного забезпечення розподілених систем.
ПРН 15	Демонструвати знання основних принципів функціонування системного та прикладного програмного забезпечення.
ПРН 16	Здійснювати моніторинг роботи програмних систем і комплексів.

ПРН 17	Вміти виконувати конфігураційне та програмне налагодження програмних систем в процесі їх супроводження та експлуатації.
ПРН 18	Вміти застосовувати сучасні методи тестування програмних систем і комплексів.
ПРН 19	Вміти розробляти супроводжуючу документацію на різних етапах процесу життєвого циклу розробки програмного забезпечення.
ПРН 20	Розробляти бази даних та виконувати їх адміністрування.
ПРН 21	Застосовувати знання з основ економічної теорії в процесі техніко-економічного обґрунтування ІТ-проєкту.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Відповідність ліцензійним вимогам: наявність у Відокремленому структурному підрозділі Приватного закладу вищої освіти «Київський міжнародний університет» – «Коледж Київського міжнародного університету» циклової комісії з інформаційних технологій відповідальної за підготовку здобувачів фахової передвищої освіти робочої групи (проектної групи) з педагогічних працівників, на яку покладено відповідальність за підготовку здобувачів у сфері фахової передвищої освіти за певною спеціальністю, у складі не менше трьох педагогічних працівників, які працюють у закладі освіти за основним місцем роботи, мають кваліфікацію відповідно до спеціальності та вищу педагогічну категорію; відповідність спеціальності педагогічного працівника дисципліні визначається згідно з документами про вищу освіту або про науковий ступінь, або досвідом практичної роботи за відповідною спеціальністю не менше п'яти років, або підвищенням кваліфікації; наявність трудових договорів (контрактів) з усіма педагогічними працівниками та/або наказів про прийняття їх на роботу.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів; належним чином обладнані спеціалізовані кабінети, навчальні мультимедійні аудиторії. Для професійної підготовки фахівців використовується матеріально-технічна база, обладнана спеціалізованими кабінетами: історії України і української культури, української мови і літератури, безпеки життєдіяльності з основами охорони праці, іноземної мови, вищої математики, спеціалізований комп'ютерний кабінет, кабінет

інформаційних технологій (версії програмного забезпечення Microsoft: Windows, Access, Project, Visio, Visual Studio, SQL Server. Програмні продукти: MySQL Workbench – інструмент для візуального проектування баз даних; Autodesk 3ds Max – професійне програмне забезпечення для 3D-моделювання, анімації і візуалізації при створенні ігор; Adobe Photoshop – багатофункціональний графічний редактор, призначений для роботи з растровими зображеннями; Adobe Illustrator або CorelDRAW – багатофункціональний графічний редактор, призначений для роботи з векторними зображеннями; Unity або Unreal Engine – ігровий движок для розробки комп'ютерних ігор; Arduino – відкрита платформа для програмування та створення прототипів електронних пристроїв; Cisco Packet Tracer – симулятор мережі передачі даних), навчальні мультимедійні аудиторії.

Освітній процес проходить в обладнаних за останніми технологіями, світлих приміщеннях, побудованих за євростандартами, оснащених відеопроєкторами, плазмовими телевізорами, інтерактивними комплексами.

Площа навчальних приміщень для проведення освітнього процесу становить не менше ніж 2,4 кв. метра на одного здобувача освіти з урахуванням не більше трьох змін навчання, але не менше 2000 кв. метрів для закладу освіти.

Закладом освіти забезпечено доступність навчальних приміщень для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, зокрема безперешкодний доступ до будівлі, навчальних класів (груп) та іншої інфраструктури відповідно до державних будівельних норм, правил і стандартів.

Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, що необхідні для виконання освітніх програм. При цьому наявна комп'ютерна техніка із строком експлуатації не більше восьми років.

Забезпеченість навчальних аудиторій мультимедійним обладнанням становить не менше 10 відсотків.

Здобувачі освіти, які цього потребують, забезпечені гуртожитком.

Соціально-побутова інфраструктура передбачає наявність бібліотеки, у тому числі читальної зали, медичного пункту, пунктів харчування, актової зали, спортивної зали, спортивного майданчику. В

	<p>Університеті належним чином обладнані пресцентр, редакторська студія. Виконання програм навчальних дисциплін у повному обсязі забезпечується матеріально-технічним оснащенням кабінетів та аудиторій.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Нормативне забезпечення здійснюється Законом України «Про освіту», «Про фахову передвищу освіту», стандартами фахової передвищої освіти (державними, галузевими та вузівськими), іншими нормативними актами Міністерства освіти і науки України та закладу освіти. Інформаційне забезпечення здійснюється навчальними книгами (підручниками, навчальними посібниками тощо) та електронними ресурсами. Методичне забезпечення реалізується обов'язковим супроводженням навчальної діяльності студентів певними методичними матеріалами.</p> <p>Інформаційне забезпечення передбачає наявність: фахових періодичних видань відповідного або спорідненого профілю у бібліотеці закладу освіти (у тому числі в електронному вигляді) - не менше двох різних найменувань для спеціальності; офіційного веб-сайта закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня діяльність, зразки документів про освіту, умови для доступності осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення до приміщень, навчальні структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація).</p> <p>Навчально-методичне забезпечення передбачає наявність: затвердженої в установленому порядку освітньо-професійної програми, навчальних планів, за якими здійснюється підготовка здобувачів освіти; робочих програм з усіх навчальних дисциплін навчальних планів, які включають: програму навчальної дисципліни, заплановані результати навчання, порядок оцінювання результатів навчання, рекомендовану літературу, інформаційні ресурси в Інтернеті; програм з усіх видів практичної підготовки до освітньої програми; методичних матеріалів для проведення підсумкової атестації здобувачів</p>
<p>9 – Академічна мобільність</p>	

Національна кредитна мобільність	Можливість навчатися в іншому закладі освіти на території України або поза її межами без відрахування з основного місця навчання та перезарахування отриманих кредитів на основі ЄКТС.
Міжнародна кредитна мобільність	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. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики)	К-ть кредитів	Форма підсумкового контролю
I. Підготовка за ОП			
НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ			
1.1. Дисципліни, які формують загальні компетентності			
ОК.01	Історія України	3	Іспит
ОК.02	Українська мова (за проф. спрям.)	3	Іспит
ОК.03	Історія української культури	3	Залік
ОК.04	Основи філософських знань (філософія, релігієзнавство)	3	Іспит
ОК.05	Іноземна мова (за проф. спрям.)	12	ПМК, іспит
ОК.06	Основи екології та безпека життєдіяльності	3	Залік
ОК.07	Право	4	Іспит
Разом		34	
1.2. Дисципліни, які формують спеціальні компетентності			
ОК.08	Вища математика	4,5	Іспит
ОК.09	Теорія алгоритмів	3	Іспит
ОК.10	Фізика	4,5	Залік
ОК.11	Основи теорії управління	3	Іспит
ОК.12	Мова систем програмування	5	Іспит
ОК.13	Дискретна математика	3	Іспит
ОК.14	Теорія ймовірності, ймовірнісні процеси та математична статистика	3	Залік
ОК.15	Алгоритмізація та програмування	3	Залік
ОК.16	Системний аналіз	5	Іспит
ОК.17	Математичне програмування	5	Залік
ОК.18	Організація баз даних та знань	4	Залік
ОК.19	Комп'ютерна схематехніка та архітектура компютера	4,5	Залік
ОК.20	Програмна інженерія	3,5	Залік
ОК.21	Навчальна практика	3	Залік
ОК.22	Виробнича практика	4	Залік
Разом		55	
ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ			
2.1. Дисципліни за вибором закладу освіти			
ОК.23	Чисельні методи	4	Залік
ОК.24	Методи обґрунтування рішень	4	Іспит
ОК.25	Інформатизація суспільства	4	Іспит
ОК.26	Економіка програмного забезпечення	3	Залік
ОК.27	Вступ до спеціальності	3	Залік
РАЗОМ		18	
2.2. Дисципліни за вибором студента			
ОК.28	Статистичний аналіз даних//Основи теорії інформації і кодування	3	Залік

ОК.29	Основи інтелектуальних систем//Інженерно-комп'ютерна графіка на базі засобів Autocad та Компас 3d	3	Залік
ОК.30	Системи обробки зображень//Прикладне програмне забезпечення (python)	3	Залік
ОК.31	Основи технологій захисту інформації//Інформаційні технології в інженерних розрахунках	3	Залік
Разом		12	
Разом (всього)		120	

*Перелік вибірових освітніх компонентів переглядається щорічно і відображається в робочих навчальних планах.

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми представлена в Додатку 1. Програма має внутрішню цілісність і гарантує уникнення дублювання навчальних дисциплін та їх елементів. Передбачено можливість обирати додаткові дисципліни поза спеціальністю для здобуття додаткових кваліфікацій відповідно до специфіки роботи з комп'ютерних наук.

3. Форма атестації здобувачів у сфері фахової передвищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки» зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» галузь знань 12 «Інформаційні технології» у сфері фахової передвищої освіти здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи. та завершується наданням документа встановленого зразка про присудження освітньо-кваліфікаційного рівня фахової передвищої освіти із присвоєнням кваліфікації *фахового молодшого бакалавра з комп'ютерних наук*. Атестація здійснюється відкрито і публічно

Кваліфікаційна робота має передбачати теоретичне та практичне дослідження складних спеціалізованих задач в галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті або у репозитарії закладу фахової передвищої освіти.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

13) забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;

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

**Гарант освітньо-професійної програми
кандидат технічних наук,
спеціаліст вищої категорії,
голова циклової комісії
з інформаційних технологій**



Вовченко О.В.

Додаток 1
Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки»

Додаток 2
Матриця відповідностей визначених ОП «Комп'ютерні науки» компетентностей / результатів навчання дескрипторам Національної рамки кваліфікацій

Таблиця 1. Матриця відповідності визначених ОП «Комп'ютерні науки» компетентностей дескрипторам Національної рамки кваліфікацій

Таблиця 2. Матриця відповідності визначених ОП «Комп'ютерні науки» результатів навчання та компетентностей.

Додаток 3
Таблиця 1. Матриця відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам освітньо-професійної програми.

Таблиця 2. Матриця відповідності програмних результатів навчання освітнім компонентам освітньо-професійної програми.

Структорно-логічна схема ОП "Компютерні науки"

1 курс		2 курс	
1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
Історія України	Історія української культури	Право	
Українська мова (за проф. спрям.)			
Іноземна мова (за проф. спрям.)	Іноземна мова (за проф. спрям.)	Іноземна мова (за проф. спрям.)	Іноземна мова (за проф. спрям.)
Основи теорії управління	Основи філософських знань (філософія, релігієзнавство)	Економіка програмного забезпечення	Компютерна схемотехніка та архітектура компютера
Основи екології та безпека життєдіяльності			Курс за вибором студента
Вища математика	Дискретна математика	Математичне програмування	Курс за вибором студента
Теорія алгоритмів	Алгоритмізація та програмування		Програмна інженерія
Фізика	Чисельні методи	Методи обґрунтування рішень	Інформатизація суспільства
	Теорія ймовірності, ймовірнісні процеси та математична статистика	Курс за вибором студента	Курс за вибором студента
	Мова систем програмування	Організація баз даних та знань	Системний аналіз
Вступ до спеціальності	Навчальна практика		Виробнича практика

Таблиця 1. Матриця відповідності визначених ОП «Комп'ютерні науки» компетентностей дескрипторам Національної рамки кваліфікацій

ЗК7	Зн1, Зн2		К1, К2	АВ2
ЗК8	Зн2	Ум1		АВ1, АВ2
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК1	Зн1	Ум1		АВ1
СК2	Зн1	Ум1		АВ1
СК3	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1
СК4	Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1
СК5	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1
СК6	Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1
СК7	Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1
СК8	Зн2	Ум1	К1	АВ1, АВ2
СК9	Зн1	Ум1	К1	АВ1, АВ2
СК10	Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1
СК11	Зн2	Ум1	К1	АВ1
СК12	Зн2	Ум1	К1	АВ1
СК13	Зн1, Зн2	Ум1	К2	АВ1
СК14	Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1

Таблиця 2. Матриця відповідності визначених ОП «Комп'ютерні науки» результатів навчання та компетентностей.

Результати навчання	Компетентності																					
	Загальні компетентності								Спеціальні (фахові, предметні) компетентності													
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14
PH1	+	+				+	+		+	+												+
PH2					+	+	+	+	+	+												
PH3			+		+	+	+		+	+												
PH4			+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+				+			
PH5		+	+	+	+		+			+	+		+	+		+	+			+		
PH6			+	+	+	+	+	+		+	+											
PH7			+	+	+		+				+	+										
PH8			+	+	+				+	+			+	+								
PH9	+				+	+	+							+								
PH10				+	+								+	+		+		+				
PH11			+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+					+	
PH12			+	+	+	+	+			+	+				+	+						
PH13			+	+	+					+	+					+		+			+	
PH14			+	+	+	+	+			+	+	+				+	+					
PH15					+			+		+				+		+	+	+	+		+	
PH16			+		+		+						+	+	+		+	+	+			
PH17				+	+		+	+				+	+	+		+	+	+	+			
PH18			+	+			+	+	+	+	+		+	+		+	+			+	+	
PH19					+	+	+				+	+				+				+		+
PH20		+	+	+			+	+		+	+	+		+	+		+				+	
PH21	+		+	+	+	+	+		+			+			+	+	+				+	+

