

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ  
«ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
ОДЕСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

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

Рівень освіти - фахова передвища освіта  
за спеціальністю – 123 «Комп'ютерна інженерія»  
галузі знань - 12 « Інформаційні технології »  
кваліфікація - 3121- фахівець з інформаційних технологій  
Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр

Розглянуто та схвалено  
Педагогічною Радою  
ВСТ ОТФК ОНАХТ  
Голова Педагогічної ради,  
директор ОТФК ОНАХТ  
Л.В. Іванова  
(протокол № 26 від «25» 06. 2020р)



Затверджено  
Вченою Радою ОНАХТ  
Голова Вченої ради,  
ректор ОНАХТ  
Б.В. Єгоров  
(протокол № 20 від 07.07.2020р)



Освітня програма вводиться в дію з «01» вересня 2020 р.  
Директор ОТФК ОНАХТ Л.В. Іванова  
(наказ № 178-05 від «31» серпня 2020 р.)

м. Одеса 2020р.

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

### Освітньо - професійної програми

#### «Обслуговування комп'ютерних систем і мереж»

Рівень освіти - фахова передвища освіта  
Галузь знань - 12 «Інформаційні технології»  
Спеціальність - 123 «Комп'ютерна інженерія»  
Освітньо-професійний ступінь - фаховий молодший бакалавр

#### Розглянуто та схвалено

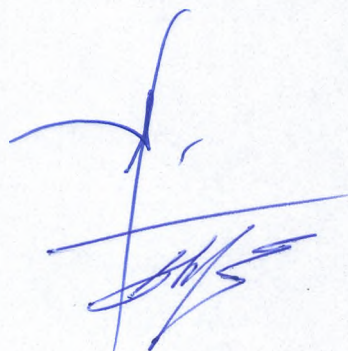
Цикловою комісією коледжу  
КТ та ПІ  
Протокол № 10 від «07» 06 2020р.  
Голова ЦК [підпис] О.В. Скорнякова

#### Рекомендовано

Методичною радою ОТФК ОНАХТ  
Протокол № 08 від 22.06 2020р.  
Голова метод. Ради коледжу  
[підпис] Уманська В.І.

#### ПОГОДЖЕНО:

Проректор з науково-педагогічної  
та навчальної роботи ОНАХТ  
«30» 06 2020 р.



Ф.А. Трішин

Директор НМЦ ЗЯВО ОНАХТ  
«29» 06 2020 р.

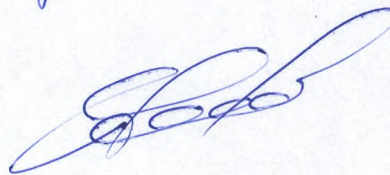
В.Г. Мураховський

Голова Ради зі спеціальності ОНАХТ,  
зав. кафедри комп'ютерної інженерії,  
д.т.н., професор  
«22» 06 2020 р.



С.В. Артеменко

Голова Методичної Ради, заст. директора  
з НМР ОТФК ОНАХТ  
«22» 06 2020 р.



В.І. Уманська

Гарант освітньої програми  
викладач в/к ОТФК ОНАХТ  
«20» 06 2020р.



Ю.В. Кривченко

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою відділення комп'ютерних систем Одеського технічного фахового коледжу Одеської національної академії харчових технологій у складі:

Гарант освітньої програми (керівник робочої групи):

Кривченко Ю.В. – викладач вищої категорії циклової комісії КТ та ПІ ОТФК ОНАХТ, голова проєктної групи;

Суліма Ю.Ю. – к.т.н., зав. відділенням комп'ютерних систем, викладач-методист вищої категорії циклової комісії КТ та ПІ ОТФК ОНАХТ, член проєктної групи;

Іванова Л.В. – к.т.н, викладач-методист вищої категорії циклової комісії КТ та ПІ ОТФК ОНАХТ, член проєктної групи:

Освітньо-професійна програма «Обслуговування комп'ютерних систем та мереж» підготовки фахівців освітньо-професійного ступеня фахової передвищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» розроблена відповідно до Закону України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 №2745-VII, «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 20.12.2015 р. тощо.

Освітня програма визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання та вимоги до контролю якості вищої освіти.

### **1. Профіль освітньо-професійної програми «Обслуговування комп'ютерних систем і мереж» зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія»**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Одеський технічний фаховий коледж Одеської національної академії харчових технологій
<b>Освітньо-професійний ступінь та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Обслуговування комп'ютерних систем і мереж

<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний, Обсяг - 180 кредитів ЄКТС, 3 роки 10 місяців на основі базової загальної середньої освіти, (без урахування годин для вивчення циклу загальноосвітньої підготовки). - 150 кредитів ЄКТС, 2 роки 10 місяців на основі повної загальної середньої освіти, - 120 кредитів ЄКТС, 1 рік 10 місяців на основі профільної повної загальної середньої освіти, - 120 кредитів ЄКТС, 1 рік 10 місяців на основі диплому кваліфікованого робітника, фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра, бакалавра.
<b>Наявність акредитації</b>	Відсутня
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 5
<b>Передумови</b>	Особа має право здобувати ступінь фахового молодшого бакалавра за умови наявності в неї базової середньої освіти, повної середньої освіти, профільної середньої освіти (незалежно від здобутого профілю), професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти.
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	2020-2024
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://www.otfk.od.ua">http://www.otfk.od.ua</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Забезпечення підготовки висококваліфікованих фахівців в галузі інформаційних технологій зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія», 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 типові завдання та вирішувати спеціалізовані проблеми в процесі професійної діяльності; набуття компетентностей у сфері розробки проєктів (на рівні окремих блоків та вузлів) універсальних та спеціалізованих комп'ютерних систем, комп'ютерних мереж, обчислювальних комплексів, систем, спеціалізованих мікропроцесорних пристроїв; створення прикладного та системного програмного забезпечення із врахуванням особливостей сучасних операційних систем та апаратного	

забезпечення сучасних комп'ютерів, створенням баз даних та управління ними, обробкою інформації та аналізом даних; обслуговування та експлуатація комп'ютерних систем та мереж; організація та керівництво проектними роботами в галузі інформаційних технологій.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область</b>	Галузь знань – 12 «Інформаційні технології». Спеціальність – 123 «Комп'ютерна інженерія».
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна, прикладна орієнтація.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Освітньо-професійна програма базується на дослідженні та аналізі сьогоdnішнього стану інформаційних технологій і спрямована на формування компетенцій, що дозволять оволодіння принципами, методами, програмно-технічними засобами та технологіями створення, використання, модернізації і обслуговування комп'ютерних систем та мереж і їх компонентів. Ключові слова: комп'ютерна електроніка, комп'ютерна схемотехніка, мікропроцесорні системи, веб-технології, комп'ютерні мережі, системне програмування, бази даних, архітектура комп'ютера, комп'ютерні системи, комп'ютерна логіка, ІТ-технології.
<b>Особливості програми</b>	Інтегрована підготовка фахівців до створення та використання апаратного і програмного забезпечення. 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. Освітньо-професійна програма дозволяє набути компетентностей у сфері комп'ютерних систем та мереж, мікропроцесорних пристроїв, апаратного, прикладного і системного програмного забезпечення, баз даних, веб- та хмарних технологій. Практична підготовка фахівця реалізується шляхом проходження навчальних та виробничих практики з можливістю обирати об'єкт проходження практики.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Професійна діяльність як фахівця з розробки комп'ютерних систем та мереж, математичного, інформаційного та програмного забезпечення

	<p>інформаційних систем, у галузі інформаційних технологій, а також адміністратора баз даних і систем. Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010:</p> <p>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</p> <p>Місця працевлаштування: навчальні заклади; науково-дослідні, проектно-конструкторські, виробничі, державні та приватні підприємства (фахівці ІТ-підрозділів або ІТ-підприємств).</p>
<b>Подальше навчання</b>	Можливість навчання за програмами: НРК України - 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Студентоцентроване навчання, електронне навчання в системі Moodle, навчання в мережній академії Cisco, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників, конспектів та методичних матеріалів мережної академії Cisco, консультації з викладачами, підготовка дипломної роботи /проекту.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 12-ти бальною шкалою для оцінювання дисциплін профільної загальноосвітньої підготовки та національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами.</p> <p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, лабораторні звіти, презентації, захист курсових робіт та проектів, звітів з практик. Атестація – публічний захист дипломної роботи /проекту у державній атестаційній комісії.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	

<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності в галузі інформаційних технологій; навчання, що передбачає застосування теорій та методів комп'ютерної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово. ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК8. Здатність працювати в команді, розуміючи розподіл ролей, їхні функціональні обов'язки та взаємозамінність. ЗК9. 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. ЗК10. 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 ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК12. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК13. Здатність використовувати в професійній діяльності основні закони природничо-наукових дисциплін, методи математичного аналізу та

	<p>моделювання, теоретичного й експериментального дослідження.</p> <p>ЗК14. Здатність застосовувати математичний апарат, а також теоретичні, методичні й алгоритмічні основи інформаційних технологій під час вирішення прикладних і наукових завдань в області інформаційних систем і технологій.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p>ФК1. Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі комп'ютерної інженерії.</p> <p>ФК2. Здатність використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення.</p> <p>ФК3. Здатність створювати системне та прикладне програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж.</p> <p>ФК4. Здатність забезпечувати захист інформації, що обробляється в комп'ютерних та кіберфізичних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.</p> <p>ФК5. Здатність використовувати засоби і системи автоматизації проектування до розроблення компонентів комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем тощо.</p> <p>ФК6. Здатність проектувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різного виду та призначення.</p> <p>ФК7. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, включаючи технології розумних, мобільних, зелених і безпечних обчислень, брати участь в модернізації та реконструкції комп'ютерних систем та мереж, різноманітних вбудованих і розподілених додатків, зокрема з метою підвищення їх ефективності.</p> <p>ФК8. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.</p> <p>ФК9. Здатність здійснювати організацію робочих місць, їхнє технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.</p>



ФК10. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів.

ФК11. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних та кіберфізичних систем, мереж та їхніх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання;

ФК12. Здатність вирішувати проблеми у галузі комп'ютерних та інформаційних технологій, визначати обмеження цих технологій.

ФК13. Здатність проектувати системи та їхні компоненти з урахуванням усіх аспектів їх життєвого циклу та поставленої задачі, включаючи створення, налаштування, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію.

ФК14. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати та захищати прийняті рішення.

ФК15. Здатність реалізовувати багаторівневу обчислювальну модель на основі архітектури клієнт-сервер (включаючи сховища, бази та банки даних і знань) для забезпечення обчислювальних потреб багатьох користувачів, обробки транзакцій, у тому числі засобами хмарних сервісів; реалізовувати високопродуктивні обчислення на основі хмарних технологій, паралельних і розподілених обчислень при розробці та експлуатації розподілених систем паралельної обробки інформації.

ФК16. Здатність опанувати та комплексно застосовувати знання теоретичних (логічних та арифметичних) основ побудови сучасних комп'ютерів, їхньої архітектури й окремих блоків і компонентів.

ФК17. Здатність опанувати та комплексно застосовувати базові знання в області сучасних теорій організації баз даних та знань, методів і технологій їх розробки, проектувати логічні та фізичні моделі баз даних і запити до них.

ФК18. Здатність опанувати та комплексно застосовувати базові знання в області принципів, методів і алгоритмів комп'ютерної графіки під час розробки графічних інтерфейсів взаємодії людини з комп'ютером.

	<p>ФК19. Здатність опанувати та комплексно застосовувати знання основ схемотехніки сучасних комп'ютерів і комп'ютерних систем в процесі обґрунтування технічного забезпечення КС та ІС.</p> <p>ФК20. Здатність організувати та здійснювати перевірку технічного стану, оцінювати залишок ресурсу комп'ютерних систем і мереж, обладнання; застосовувати сучасні методи їх обслуговування та ремонту; здійснювати пошук та усунення несправностей, підвищувати надійність і готовність мереж, здійснювати резервування.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
<b>Знання</b>	<p>ПРН1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</p> <p>ПРН2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.</p> <p>ПРН3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.</p> <p>ПРН4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</p> <p>ПРН5. Мати знання основ економіки та управління проектами.</p> <p>ПРН6. Здатність демонструвати знання щодо парадигм, мов і технологій системного та прикладного програмування; структур даних; алгоритмів; об'єктно-орієнтованого аналізу та візуального проектування програмного забезпечення; системного адміністрування, програмування й ефективного використання мережних і локальних операційних систем; застосування інструментальних засобів розробки програмних систем.</p> <p>ПРН7. Здатність демонструвати базові знання сучасних теорій організації та технологій розробки баз даних і знань; технологій клієнт-серверних, розподілених систем і паралельних обчислень; WEB-технологій.</p> <p>ПРН8. Здатність розуміти і враховувати знання щодо інтеграції компонентів у систему, здійснення структурного та функціонального тестування систем, розроблення проектної та робочої документації систем, технічних інструкцій.</p>

	<p>ПРН9. Здатність розуміти і враховувати знання щодо тестування й налагоджування апаратно-програмних засобів і комплексів, комп'ютерних мереж, систем автоматизації й управління.</p> <p>ПРН10. Здатність демонструвати знання щодо розробки архітектури процесорів на базі арифметико-логічних пристроїв із розподіленою та зосередженою логікою і пристроїв управління з жорсткою та гнучкою логікою; розробки систем команд, форматів і структур даних, способів адресації команд та операндів, мікроалгоритмів і мікропрограм реалізації різних операцій; проведення розрахунків для порівняння ефективності варіантів побудови пристроїв комп'ютерів.</p> <p>ПРН11. Здатність розуміти і враховувати знання щодо понять інформаційної безпеки, криптографії, проектування безпечних комп'ютерних систем і мереж, розробки безпечного програмного забезпечення; створення програмних та апаратних підсистем криптографічного захисту інформації; формування й управління ключовою інформацією для підсистем автентифікації й авторизації.</p>
<p><b>Уміння</b></p>	<p>ПРН12. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</p> <p>ПРН13. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.</p> <p>ПРН14. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.</p> <p>ПРН15. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.</p> <p>ПРН16. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.</p> <p>ПРН17. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.</p> <p>ПРН18. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.</p>

ПРН19. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.

ПРН20. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.

ПРН21. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою.

ПРН22. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.

ПРН23. Здатність застосовувати знання щодо класифікації математичних моделей і методів; теоретичних і прикладних положень алгебри, геометрії, математичного аналізу, дискретної математики, чисельних методів та обчислювальної математики, алгоритмів, теорії ймовірностей і математичної статистики.

ПРН24. Здатність використовувати знання щодо здійснення паралельних і розподілених обчислень; аналітичної обробки й інтелектуального аналізу даних.

ПРН25. Здатність застосовувати знання щодо обґрунтування вибору мов опису моделей, складання програм імітаційного та математичного моделювання відповідними алгоритмічними мовами (VHDL тощо).

ПРН26. Здатність використовувати знання елементів математичного та лінгвістичного забезпечення обчислювальних систем; інформаційного забезпечення (логічної та фізичної структури баз даних) інформаційних систем; компонентів програмного забезпечення, людино-машинних інтерфейсів інформаційних систем; технологій збирання, аналізу та комп'ютерної/цифрової обробки інформації та її компонентів (даних, документів, зображень, мульти/гіпер-медійного контенту тощо).

ПРН27. Здатність використовувати знання щодо життєвого циклу програмних систем; стандартизації, тестування й оцінки якості програмного забезпечення.

ПРН28. Здатність використовувати в професійній діяльності з комп'ютерної інженерії базові знання в області комп'ютерної схемотехніки, архітектури комп'ютерів, мікропроцесорних систем, комп'ютерних мереж, комп'ютерних систем.

	<p>ПРН29. Здатність використовувати знання щодо синтезу й аналізу типових вузлів, що застосовуються у комп'ютерах; використання для побудови цифрових схем ВІС, що програмуються.</p> <p>ПРН30. Здатність застосовувати знання щодо методів і засобів роботи з комп'ютерними мережами; вибору архітектур (конфігурацій, типів, структур тощо) та технологій комп'ютерних мереж; адміністрування, програмування та експлуатації комп'ютерних мереж.</p> <p>ПРН31. Здатність застосовувати знання щодо розробки проектної і робочої технічної документації, оформлення закінчених проектно-конструкторських робіт відповідно до норм і стандартів; складання заявок на обладнання, вимірювальні пристрої та запасні частини; підготування технічної документації на ремонт і відновлення працездатності обладнання, комп'ютерних засобів, систем і мереж фіксованого зв'язку.</p> <p>ПРН32. Здатність використовувати знання щодо здійснення підготовки до експлуатації та забезпечення ефективного функціонування комп'ютерних систем; проведення інсталяції операційних системи (UNIX, Linux, Windows тощо); виконання оперативного планування роботи систем на основі аналізу інформаційних потоків та їх оптимізації в умовах надійного захисту інформації в системі.</p>
<p><b>Комунікація</b></p>	<p>ПРН33. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов.</p> <p>ПРН34. Використовувати інформаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p>
<p><b>Автономія і відповідальність</b></p>	<p>ПРН35. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.</p> <p>ПРН36. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.</p> <p>ПРН37. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</p>
<p><b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b></p>	
<p><b>Кадрове забезпечення</b></p>	<p>Проектна група: 1 кандидат наук, викладачі в/к та 1к.  <i>Гарант освітньої програми (керівник робочої групи):</i></p>

	<p><i>Кривченко Ю.В., викладач вищої категорії Одеського технічного коледжу Одеської національної академії харчових технологій.</i></p> <p><i>Член робочої групи: Суліма Ю.Ю., к.т.н., зав. відділенням комп'ютерних систем, викладач вищої категорії Одеського технічного коледжу Одеської національної академії харчових технологій, член проєктної групи.</i></p> <p><i>Член робочої групи: Іванова Л.В., к.т.н, викладач вищої категорії Одеського технічного коледжу Одеської національної академії харчових технологій, член проєктної групи</i></p>
<p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі.</p> <p>У ОТК ОНАХТ встановлено локальні комп'ютерні мережі та бездротовий доступу до мережі Інтернет через Wi-Fi. Користування Інтернет-мережею безлімітне.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитку відповідає вимогам.</p> <p>Для проведення досліджень та оволодіння професійними навиками використовуються спеціалізована лабораторія комп'ютерних систем фізичного захисту об'єктів та бездротових технологій та інші спеціалізовані лабораторії і майстерні циклової комісії комп'ютерних технологій і програмної інженерії з відповідним програмним забезпеченням.</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний веб-сайт ОНАХТ <a href="https://onaft.edu.ua">https://onaft.edu.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Офіційний сайт ОТК ОНАХТ <a href="http://www.otfk.od.ua">http://www.otfk.od.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, правила прийому, контакти.</p> <p>Всі ресурси бібліотеки ОНАХТ доступні через сайт академії: <a href="http://library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php">http://library.onaft.edu.ua/elc_new/page_lib.php</a>. Науково-технічні бібліотеки ОНАХТ та ОТК ОНАХТ щороку поповнюються спеціалізованою літературою і періодичними виданнями, що відповідають напрямкам роботи циклової комісії. Читальний зал бібліотеки ОТК ОНАХТ забезпечений</p>

	бездротовим доступом до мережі Інтернет. Крім фонду наукової (в т.ч. електронної) бібліотеки ОТК ОНАХТ, студенти мають вільний доступ до бібліотеки циклової комісії комп'ютерних технологій і програмної інженерії, що містить примірники методичного забезпечення, підручників та інших навчальних посібників, які забезпечують навчальний процес за освітньою програмою.
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між ОТК ОНАХТ та ЗФПО і ЗВО України. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України. До керівництва дипломними роботами здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці ЗВО України на умовах індивідуальних договорів. Кредити, отримані в інших ЗФПО та ЗВО України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Індивідуальна академічна мобільність можлива за рахунок участі у програмах проекту Еразмус + для коледжів

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми  
«Обслуговування комп'ютерних систем і мереж» зі спеціальності  
123 «Комп'ютерна інженерія» та їх логічна послідовність**

**2.1. Перелік компонент ОП**

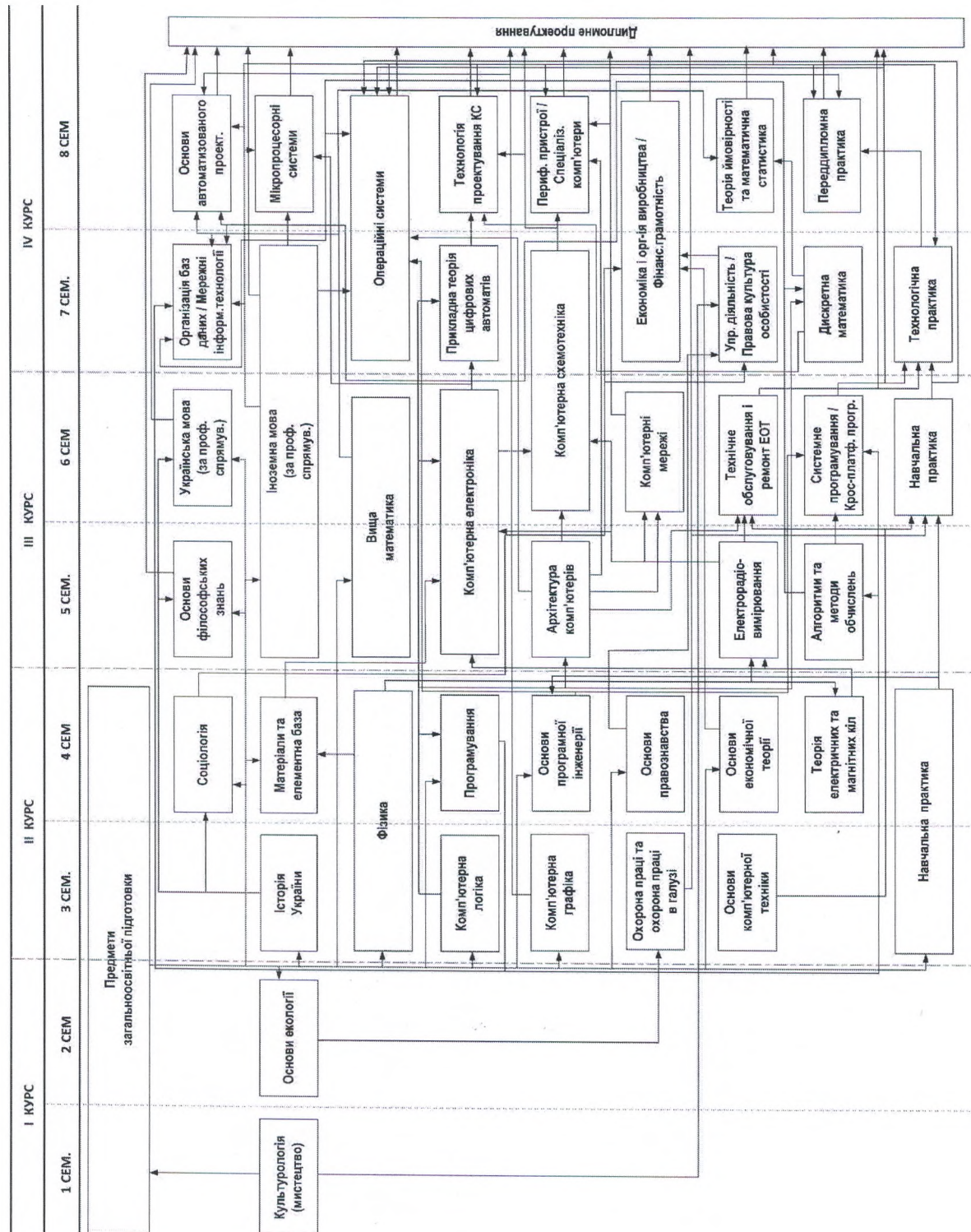
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
<b>Цикл загальної підготовки</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК1	Історія України	3	залік
ОК2	Українська мова (за проф. спрямув.)	3	екзамен
ОК3	Культурологія (мистецтво)	3	залік
ОК4	Основи філософських знань	3	залік
ОК5	Соціологія	3	залік
ОК6	Основи економічної теорії	3	залік
ОК7	Основи правознавства	3	залік
ОК8	Іноземна мова (за проф. спрямув.)	5	екзамен
ОК9	Вища математика	8	екзамен
ОК10	Фізика	4	залік
ОК11	Теорія електричних та магнітних кіл	4	залік

OK12	Теорія ймовірності та математична статистика	4	екзамен
OK13	Алгоритми та методи обчислень	4	залік
OK14	Комп'ютерна логіка	3	залік
OK15	Дискретна математика	3	залік
OK16	Основи екології	3	залік
<b>Обсяг обов'язкових компонент загального циклу</b>		<b>59</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
ВБ1 ВБ2	Економіка і організація виробництва / Фінансова грамотність	3	екзамен
ВБ3 ВБ4	Управлінська діяльність / Правова культура особистості	3	залік
<b>Обсяг вибірових компонент загального циклу</b>		<b>6</b>	
<b>Цикл професійно-практичної підготовки</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
OK17	Основи комп'ютерної техніки	3	залік
OK18	Матеріали та елементна база	3	залік
OK19	Комп'ютерна графіка	3	залік
OK20	Програмування	5	залік
OK21	Комп'ютерна електроніка	7	екзамен
OK22	Архітектура комп'ютерів	6	екзамен
OK23	Комп'ютерна схемотехніка	7	залік
OK24	Операційні системи	5	екзамен
OK25	Комп'ютерні мережі	6	екзамен
OK26	Основи програмної інженерії	4	залік
OK27	Охорона праці та охорона праці в галузі	3	екзамен
OK28	Технічне обслуговування і ремонт ЕОТ	6	залік
OK29	Основи автоматизованого проект.	3	залік
OK30	Електрорадіовимірювання	5	залік
OK31	Мікропроцесорні системи	4	екзамен
OK32	Технологія проектування КС	4	залік
OK33	Прикладна теорія цифрових автоматів	5	екзамен
OK34	Навчальна практика	9	диф.залік
OK35	Виробнича технологічна практика	4	диф.залік
OK36	Переддипломна практика	3	диф.залік
OK37	Державна атестація: виконання та захист дипломного проекту/роботи фахового молодшого бакалавра	7	захист
<b>Обсяг обов'язкових компонент циклу професійно-практичної підготовки</b>		<b>102</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
ВБ5 ВБ6	Системне програмування / Крос-платформне програмування	5	залік
ВБ7 ВБ8	Організація баз даних / Мережні інформаційні технології	4	залік



ВБ9 ВБ10	Периферійні пристрої / Спеціалізовані комп'ютери	4	залік
<b>Обсяг вибірових компонент циклу професійно-практичної підготовки</b>		<b>13</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>161</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>		<b>19</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>180</b>	

## 2.2 Структурно-логічна схема ОПП



### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Обслуговування комп'ютерних систем і мереж» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» проводиться у формі публічного захисту дипломного проекту/роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня фахового молодшого бакалавра з комп'ютерної інженерії із присвоєнням кваліфікації: 3121 – фахівець з інформаційних технологій.

На атестацію вноситься сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання згідно із стандартом вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» та цією освітньою програмою. До атестації допускаються студенти, які виконали всі вимоги програми підготовки. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Розглянуто та затверджено на засіданні робочої групи

«12» 06 2020 р.

голова проєктної групи  Ю.В.Кривченко

Розглянуто та затверджено на засіданні ЦК КТ та ПІ

від «16» 06 2020 р.

протокол № 10

Голова ЦК  О.В.Скорнякова

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

##### «Обслуговування комп'ютерних систем і мереж» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія»

##### 4.1. Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37	
ЗК1									+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК2		+						+			+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК3		+	+	+	+	+	+																															
ЗК4							+													+				+		+												
ЗК5																	+		+	+				+	+	+			+				+	+	+	+	+	+
ЗК6					+								+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+		+	+	+	+	+
ЗК7		+	+		+		+	+					+			+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+
ЗК8													+							+				+	+	+			+				+	+	+			
ЗК9	+	+	+	+	+	+	+	+								+												+										
ЗК10	+	+	+	+	+	+	+	+								+												+										
ЗК11			+	+			+									+												+										
ЗК12	+		+	+	+		+									+												+										
ЗК13									+	+	+	+			+					+									+	+						+	+	+
ЗК14									+	+	+	+	+	+	+				+	+	+		+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК1		+					+	+										+				+		+	+				+				+	+	+	+	+	+
ФК2													+						+	+					+									+	+	+	+	+
ФК3							+						+						+	+					+	+								+	+	+	+	+
ФК4																+							+	+	+									+				
ФК5													+										+		+				+						+	+	+	+
ФК6																						+		+				+	+			+				+	+	+

Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми (продовження)

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37			
ФК7																																				+	+	+		
ФК8																	+								+	+										+	+			
ФК9																									+	+		+									+	+		
ФК10			+					+											+								+								+	+	+	+		
ФК11													+	+							+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ФК12											+	+	+	+			+				+			+	+	+			+	+						+	+			
ФК13																								+		+			+								+	+	+	
ФК14																				+			+		+				+	+							+	+	+	
ФК15																				+		+			+				+	+							+	+	+	
ФК16														+									+	+					+	+							+	+	+	
ФК17													+								+																	+	+	+
ФК18																				+	+							+										+	+	+
ФК19															+						+	+	+						+	+		+	+	+			+	+	+	
ФК20																							+		+			+									+			

#### 4.2. Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми

	ВБ1	ВБ2	ВБ3	ВБ4	ВБ5	ВБ6	ВБ7	ВБ8	ВБ9	ВБ10
ЗК1					+	+	+			
ЗК2					+	+	+	+	+	+
ЗК3	+	+	+	+						
ЗК4					+	+				
ЗК5					+	+	+	+		
ЗК6	+	+			+	+	+	+	+	+
ЗК7							+	+	+	
ЗК8	+		+		+	+	+			
ЗК9				+						
ЗК10	+		+							
ЗК11			+	+						
ЗК12	+		+	+						
ЗК13	+				+	+	+		+	
ЗК14					+	+	+		+	
ФК1					+	+	+	+	+	+
ФК2					+	+	+		+	+
ФК3					+	+	+	+	+	+
ФК4					+	+	+			
ФК5					+	+		+	+	+
ФК6					+	+	+	+	+	+
ФК7					+	+		+		+
ФК8					+			+		
ФК9			+					+	+	
ФК10			+						+	
ФК11								+	+	
ФК12								+	+	+
ФК13					+	+	+	+	+	
ФК14					+	+	+	+	+	+
ФК15							+	+		
ФК16					+				+	
ФК17							+			
ФК18					+	+				
ФК19									+	
ФК20								+	+	

