

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«РУБІЖАНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ДЕРЖАВНОГО ЗАКЛАДУ «ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Відокремленого структурного
підрозділу «Рубіжанський фаховий
коледж Державного закладу
«Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка»
від 01.09.2022 р. №54-1-О

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ОБСЛУГОВУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ І МЕРЕЖ**

Фахова передвища освіта

Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр

Спеціальність: 123 Комп'ютерна інженерія

Галузь знань: 12 Інформаційні технології

Рубіжне
2022 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Обслуговування комп'ютерних систем і мереж» фахової передвищої освіти: освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр, галузь знань 12 Інформаційні технології, спеціальність 123 Комп'ютерна інженерія.

Розроблена на основі стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія, затвердженого та введеного в дію наказом від 20.04.2022 №366.

Затверджено та введено в дію наказом Відокремленого структурного підрозділу «Рубіжанський фаховий коледж Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» від 01.09.2022 р. № 54-1-О

Освітньо-професійну програму розроблено робочою групою:

ПРОСКУРНІНА Ірина Миколаївна, голова робочої групи, викладач циклової комісії комп'ютерної та електричної інженерії, спеціаліст вищої категорії

МИХАЙЛОВА Юлія Мирославівна, член робочої групи, викладач циклової комісії комп'ютерної та електричної інженерії, спеціаліст вищої категорії

Методичну експертизу проводила:

ПРИЛЄПСЬКА Світлана Ігорівна, завідувач навчально-методичної лабораторії, спеціаліст вищої категорії.

УСАЧОВА Олена Миколаївна, методист, спеціаліст вищої категорії.

Освітньо-професійну програму розглянуто та схвалено на засіданні циклової комісії комп'ютерної та електричної інженерії, протокол № 1 від 26.08.2022 року.

Освітньо-професійну програму розглянуто та схвалено на засіданні методичної ради коледжу, протокол № 1 від 30.08.2022 року.

Освітньо-професійну програму розглянуто та схвалено та на засіданні педагогічної ради коледжу, протокол № 1 від 31.08.2022 року.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Відокремлений структурний підрозділ «Рубіжанський фаховий коледж Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»
Ступінь освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Фаховий молодший бакалавр Освітня кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії, освітньо-професійна програма «Обслуговування комп'ютерних систем і мереж»
Офіційна назва освітньої програми	Обслуговування комп'ютерних систем і мереж
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти
Мова викладання	Українська
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію, серія ДС 000270, виданий Державною службою якості освіти України 14.01.2022 р., термін дії до 01.07.2027 р.
Термін дії освітньої програми	До наступної акредитації
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	rpk.luguniv.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців, здатних самостійно використовувати і впроваджувати технології комп'ютерної інженерії	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область	Апаратні та програмні засоби (апаратні, програмовані, реконфігуровані, системне та прикладне програмне забезпечення) комп'ютерів та комп'ютерних систем універсального та спеціального призначення, в тому числі локальних та глобальних комп'ютерних мереж. Інформаційні процеси, технології, методи, способи та системи автоматизованого проектування. Методи та способи опрацювання інформації, математичні моделі обчислювальних процесів, технології виконання обчислень, архітектура та організація функціонування відповідних програмно-технічних засобів. Дисципліни загальної підготовки – 36,7%; дисципліни професійної підготовки – 63,3% (теоретичне навчання – 40,0%, практичне навчання – 16,6%), інше – 6,7%
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Професійна підготовка фахівців з комп'ютерної інженерії

Орієнтація освітньої програми	Професійна програма з орієнтацією на вирішення типових спеціалізованих задач та практичних проблем у галузі інформаційних технологій
Особливості програми	<p>Можливість здобуття фахової передвищої освіти на основі базової середньої освіти з одночасним виконанням освітньої програми профільної середньої освіти професійного спрямування з отриманням відповідного документу про повну загальну середню освіту, професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти.</p> <p>Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти) становить 180 кредитів ЄКТС. На основі базової середньої освіти здобувачі фахової передвищої освіти одночасно виконують освітню програму профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки. Освітня програма профільної середньої освіти професійного спрямування інтегрується з освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра. Мінімум 50 відсотків обсягу освітньо-професійної програми спрямовано на досягнення результатів навчання за спеціальністю.</p> <p>Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти визначається закладом фахової передвищої освіти з урахуванням визнання раніше здобутих результатів навчання. Обсяг такої програми становить не менше 50 відсотків загального обсягу освітньо-професійної програми на основі профільної середньої освіти.</p>
4 – Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	3114 Технічні фахівці в галузі електроніки та телекомунікацій 3121 Техніки-програмісти
Подальше навчання	Здобуття освіти за: початковим рівнем (короткий цикл) вищої освіти; першим (бакалаврський) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, у тому числі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, семінари, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, виконання курсових проєктів, навчальні та виробничі практики, захист дипломного проєкту

Оцінювання	Поточний і модульний контроль, лабораторні звіти, письмові екзамени, захист звітів з практики, захист курсових та дипломного проєктів
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	
Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі комп'ютерної інженерії або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях	
Загальні компетентності	
<p>ЗК1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК6. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК7. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК8. 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.</p> <p>ЗК9. 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>	
Спеціальні компетентності	
<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 аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати та захищати прийняті рішення.</p> <p>СК3. 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>СК4. Здатність створювати, впроваджувати, адмініструвати бази даних і знань з використанням сучасних методів, технологій та систем керування базами даних.</p> <p>СК5. Здатність застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування апаратних, програмних та інструментальних засобів комп'ютерної інженерії.</p> <p>СК6. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем і мереж та їх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.</p> <p>СК7. Здатність вільно користуватись сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями, прикладними та спеціалізованими комп'ютерно-інтегрованими середовищами для розробки, впровадження та обслуговування апаратних та програмних</p>	

засобів комп'ютерної інженерії.

СК8. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.

СК9. Здатність брати участь у модернізації апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.

СК10. Здатність здійснювати вибір, розгортати, інтегрувати, діагностувати, адмініструвати та експлуатувати комп'ютерні системи та мережі, мережеві ресурси, сервіси та інфраструктуру організацій.

СК11. Здатність забезпечувати захист інформації в комп'ютерних системах і мережах з метою реалізації встановленої політики інформації безпеки.

СК12. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів.

СК13. Здатність здійснювати організацію робочих місць з урахуванням вимог охорони праці, їх технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів захисту інформації.

СК14. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.

7 – Програмні результати навчання

РН1. Застосовувати знання для формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.

РН2. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською та іноземною мовою.

РН3. Знати і розуміти теоретичні положення, що лежать в основі функціонування апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.

РН4. Знати сучасні методи і технології для розв'язання прикладних задач комп'ютерної інженерії.

РН5. Знати свої права як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини, громадянина в Україні.

РН6. Здійснювати пошук інформації з різних джерел для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.

РН7. Поєднувати теорію і практику, знаходити та обґрунтовувати шляхи рішення типових задач у професійній діяльності з урахуванням виробничих інтересів.

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.

РН9. Розробляти, тестувати, впроваджувати, експлуатувати програмне забезпечення для вбудованих і розподілених систем.

РН10. Використовувати сучасні інтегровані середовища, методи і технології розробки, впровадження, адміністрування комп'ютерних систем та мереж, баз даних і знань.

РН11. Тестувати, діагностувати та обслуговувати апаратні та програмні засоби комп'ютерної інженерії.

РН12. Ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів комп'ютерної інженерії.

РН13. Проводити інсталяцію та налаштування програмного забезпечення, у тому числі

програмних засобів захисту інформації з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.

РН14. Застосовувати правові норми, норми з охорони праці, безпеки життєдіяльності у професійній діяльності

РН15. Дотримуватись кодексу професійної етики, застосовувати і використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя

РН16. Обґрунтовувати прийняті рішення, оцінювати, оформляти та представляти результати професійної діяльності згідно з діючою нормативною документацією

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності за рівнем фахової передвищої освіти (Ліцензійн умови провадження освітньої діяльності, затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 №1187)
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності за рівнем фахової передвищої освіти (Ліцензійн умови провадження освітньої діяльності, затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 №1187)
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності за рівнем фахової передвищої освіти (Ліцензійн умови провадження освітньої діяльності, затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 №1187)

2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
Цикл дисциплін загальної підготовки			
ЗП01	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	залік
ЗП02	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	залік
ЗП03	Історія України	3	залік
ЗП04	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3	екзамен
ЗП05	Вища математика	14	екзамен
ЗП06	Інформатика	3	екзамен
ЗП07	Інженерна та комп'ютерна графіка	3	залік
ЗП08	Основи підприємництва	2	залік
ЗП09	Фізика	7	екзамен
ЗП10	Дискретна математика	3	екзамен
ЗП11	Алгоритми та методи обчислень	3	екзамен
ЗП12	Теорія ймовірностей і математична статистика	4	екзамен
ЗП13	Комп'ютерна логіка	3	екзамен
Усього за циклом		57	
Цикл дисциплін професійної підготовки			
ПП01	Програмування Курсовий проект	10 1	екзамен
ПП02	Архітектура комп'ютерів	6	екзамен
ПП03	Електрорадіовимірювання	5	залік
ПП04	Комп'ютерна електроніка та схемотехніка	10	екзамен
ПП05	Периферійні пристрої	5	екзамен
ПП06	Системне програмування	5	екзамен
ПП07	Операційні системи	5	екзамен
ПП08	Комп'ютерні системи і мережі Курсовий проект	7 1	екзамен
ПП09	Надійність, діагностика та експлуатація систем і мереж	5	екзамен
ПП10	Системи управління базами даних	6	екзамен
ПП11	Практика з прикладного програмного забезпечення	3	залік
ПП12	Електрорадіомонтажна практика	3	залік
ПП13	Практика з програмування	6	залік
ПП14	Практика з проектування комп'ютерних мереж	9	залік
ПП15	Переддипломна практика	6	залік
ПП16	Дипломування	9	
ПП17	Атестація	3	
Усього за циклом		105	
Вибіркові освітні компоненти			
ЗП14	Дисципліни за вибором студента (гуманітарний блок)	3	залік
ЗП15	Дисципліни за вибором студента (загальний блок)	3	залік
ЗП16	Дисципліни за вибором студента (загальний блок)	3	залік
ПП18	Дисципліни за вибором студента (професійний блок)	3	залік
ПП19	Дисципліни за вибором студента (професійний блок)	3	залік

ПП20	Дисципліни за вибором студента (професійний блок)	3	залік
	Усього за циклом	18	
	Загальний обсяг освітньої програми	180	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

3 (1) семестр

Вища математика, I
Інженерна та комп'ютерна графіка
Основи підприємництва
Дискретна математика

4 (2) семестр

Українська мова (за професійним спрямуванням)
Історія України
Вища математика, II після Вища математика, I
Фізика після Дискретна математика
Алгоритми та методи обчислень після Дискретна математика
Комп'ютерна логіка
Архітектура комп'ютерів, I
Периферійні пристрої
Практика з прикладного програмного забезпечення після Інженерна та комп'ютерна графіка

5 (3) семестр

Іноземна мова (за професійним спрямуванням), I
Безпека життєдіяльності та основи охорони праці
Теорія ймовірностей та математична статистика після Вища математика, II
Програмування, I після Алгоритми та методи обчислення
Архітектура комп'ютерів, II після Архітектура комп'ютерів, I
Електрорадіовимірювання після Фізика
Електрорадіомонтажна практика після Фізика

6 (4) семестр

Іноземна мова (за професійним спрямуванням), II після Іноземна мова (за професійним спрямуванням), I
Програмування, II після Програмування, I
КП Програмування після Програмування, I
Комп'ютерна електроніка та схемотехніка після Електрорадіовимірювання
Комп'ютерні системи і мережі, I
Практика з програмування після Програмування, II

7 (5) семестр

Системне програмування
Операційні системи
Комп'ютерні системи і мережі, II після Комп'ютерні системи і мережі, I
КП Комп'ютерні системи і мережі після Комп'ютерні системи і мережі, I
Надійність, діагностика та експлуатація систем і мереж після Периферійні пристрої
Практика з проектування комп'ютерних після Архітектура комп'ютерів, II
після Комп'ютерні мережі, II

мереж

Системи управління базами даних

Переддипломна практика

Дипломування

8 (6) семестр

після Програмування, II

після Системне програмування

після опанування ОПІ

після Переддипломна практика

3. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту)
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) має передбачати розв'язання типової спеціалізованої задачі або актуальної проблеми в галузі інформаційних технологій, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів комп'ютерної інженерії.</p> <p>Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) має бути розміщена на сайті або в репозитарії закладу фахової передвищої освіти.</p>
Вимоги до публічного захисту	Захист кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту) відбувається публічно

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Шифр НД	Дисципліна	Інтегра льна компете нція	Загальні компетентності									Спеціальні компетентності														
			З К 1	З К 2	З К 3	З К 4	З К 5	З К 6	З К 7	З К 8	З К 9	С К 1	С К 2	С К 3	С К 4	С К 5	С К 6	С К 7	С К 8	С К 9	С К 10	С К 11	С К 12	С К 13	С К 14	
Цикл дисциплін загальної підготовки																										
ЗП01	Українська мова (за професійним спрямуванням)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*														
ЗП02	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*														
ЗП03	Історія України	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*														
ЗП04	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*												*	*	
ЗП05	Вища математика	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*													
ЗП06	Інформатика	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*					*	*	*	*	*	
ЗП07	Інженерна та комп'ютерна графіка	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*						*					*	*		
ЗП08	Основи підприємництва	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*										*		*	
ЗП09	Фізика	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*			*						*			
ЗП10	Дискретна математика	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*			*							*			
ЗП11	Алгоритми та методи обчислень	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*		*		*			
ЗП12	Теорія ймовірностей та математична статистика	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*			*							*			
ЗП13	Комп'ютерна логіка	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*			*	*	*		*			*			

Шифр НД	Дисципліна	Р Н 1	Р Н 2	Р Н 3	Р Н 4	Р Н 5	Р Н 6	Р Н 7	Р Н 8	Р Н 9	Р Н 10	Р Н 11	Р Н 12	Р Н 13	Р Н 14	Р Н 15	Р Н 16
Цикл дисциплін професійної підготовки																	
ПП09	Надійність, діагностика та експлуатація систем і мереж	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*		*
ПП10	Системи управління базами даних	*	*		*		*	*		*	*	*	*				
ПП11	Практика з прикладного програмного забезпечення	*	*				*						*		*		*
ПП12	Електрорадіомонтажна практика	*	*		*		*	*	*	*		*	*		*		*
ПП13	Практика з програмування	*	*		*		*	*		*	*	*	*		*		*
ПП14	Практика з проектування комп'ютерних мереж	*	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*		*
ПП15	Переддипломна практика	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ПП16	Дипломовання	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ПП17	Атестація	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Т.в.о. директора коледжу

Людмила КОВНІР