

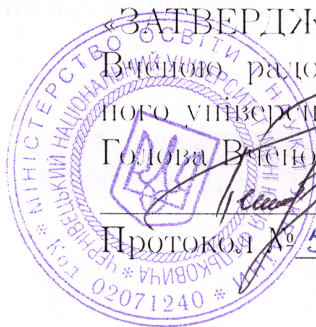
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Коледж Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
Голова Вченої ради, ректор

 Р.І. Петришин

Протокол № 5 від «25» травня 2020 р.



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ»

Рівень освіти
за спеціальністю
галузі знань
кваліфікація

Фахова передвиця

123 «Комп'ютерна інженерія»

12 «Інформаційні технології»

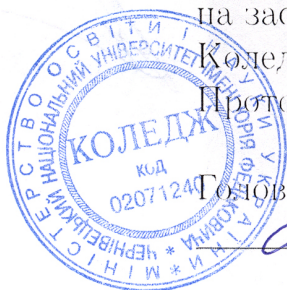
технік із системного адміністрування

СХВАЛЕНО

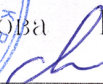
на засіданні Педагогічної ради

Коледжу ЧНУ імені Юрія Федьковича

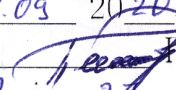
Протокол № 6 від «21» травня 2020 р.



Голова Педагогічної ради, директор

 О.В.Собчук

Освітньо-професійна програма вводиться
в дію з 01.09 2020 р.

Ректор  Р.І. Петришин

(наказ № 142 від «27» травня 2020 р.)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

РІВЕНЬ ОСВІТИ Фахова передвища
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 12 «Інформаційні технології»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 123 «Комп'ютерна інженерія»
КВАЛІФІКАЦІЯ технік із системного адміністрування

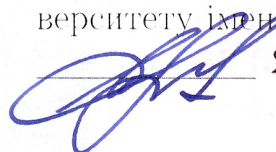
«РОЗРОБЛЕНО»

Робочою групою Коледжу Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
Керівник робочої групи


О.Ю. Тащук

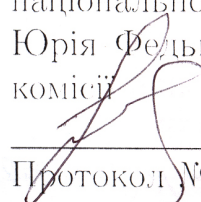
«ПОГОДЖЕНО»

Начальник навчального відділу Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
Я.Д. Гарабазів




«СХВАЛЕНО»

Цикловою комісією комп'ютерної інженерії Коледжу Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, голова циклової комісії


О.Ю. Тащук
Протокол № 9 від «13» 04 2020р.


«РЕКОМЕНДОВАНО»

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

Голова комісії університету

О.В. Добржанський
Протокол № 8 від «22» 05 2020р.

«СХВАЛЕНО»

Методичною радою Коледжу Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
Голова Методичної ради


О.Я. Білокрила
Протокол № 10 від «30» 04 2020р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів фахової передвищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» розроблена згідно з вимогами Закону України «Про фахову передвищу освіту». Програма відповідає п'ятому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікацій.

Укладачі

1. Ташук О.Ю. – кандидат фізико-математичних наук, викладач вищої кваліфікаційної категорії – керівник робочої групи, гарант програми;
2. Деревянчук О.В. – кандидат фізико-математичних наук, доцент, викладач вищої кваліфікаційної категорії;
3. Іванущак Н.М. – кандидат технічних наук, викладач вищої кваліфікаційної категорії;
4. Білошицький А.В. – викладач 2-ї кваліфікаційної категорії;
5. Горський Г.П. – викладач 2-ї кваліфікаційної категорії.

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

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

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та відокремленого структурного підрозділу	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича; Коледж Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.
Рівень освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Фахова передвища. Кваліфікація: технік із системного адміністрування
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Комп'ютерна інженерія
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний ступінь. На основі базової середньої освіти обсяг програми становить 240 кредитів ЄКТС терміном навчання 4 роки, у тому числі 120 кредитів ЄКТС (2 роки) за інтегрованою з нею освітньою програмою профільної середньої освіти професійного спрямування, що відповідає спеціальності. На основі профільної середньої освіти обсяг програми становить 180 кредитів ЄКТС терміном навчання 3 роки, з яких коледж визнає та перезараховує не більше 60 кредитів ЄКТС (1 рік) на підставі результатів навчання осіб, які здобули профільну середню освіту за відповідним або спорідненим спеціальності профілем.
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України; Україна; Термін дії сертифіката до 01 липня 2026 р.
Цикл/рівень	Фахова передвища освіта, 5 рівень НРК України
Передумови	Наявність базової або повної загальної (профільної) середньої освіти
Мова(и) викладання	Українська

Продовження на наступній сторінці

Термін дії освітньо-професійної програми	До введення нової освітньо-професійної програми або прийняття рішення Вченою радою університету про закриття чи призупинення діючої освітньо-професійної програми
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://college-chnu.cv.ua/article/OPP

2 – Мета освітньої програми

Формування особистісних компетенцій фахівця, здатного розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з комп'ютерної інженерії, що передбачає оволодіння студентами знань, вмінь та навичок з проектування, створення, супроводу та обслуговування комп'ютерних систем, мереж та їх компонентів; створення системних та прикладних програм в рамках функціонального, процедурного та об'єктно-орієнтованого підходу для настільних, мобільних, портативних, вбудованих та хмарних систем; проектування схемотехнічних пристроїв

3 - Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	<p>Галузь знань 12 «Інформаційні технології» Спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія» <i>Об'єкти вивчення та діяльності:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – апаратні та програмні засоби комп'ютерної інженерії: комп'ютерні системи і мережі та їх компоненти, Інтернет речей, вбудовані та розподілені системи, операційні системи, інформаційні системи та бази даних, сервери та сховища даних, прикладне, спеціалізоване та системне програмне забезпечення; – методи та способи опрацювання інформації, математичні моделі, алгоритми обчислювальних процесів, інформаційні технології та системи автоматизованого проектування. <p><i>Цілі навчання:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі інформаційних технологій. <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i></p>
---	---

Продовження на наступній сторінці

	<p>– поняття, концепції, принципи, стандарти, методи, моделі, алгоритми, програмно-технічні засоби та технології створення, використання і обслуговування систем комп'ютерної інженерії.</p> <p><i>Методи, методика та технології:</i></p> <p>– 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><i>Інструменти та обладнання:</i></p> <p>– сучасні інформаційні технології, комп'ютерні системи і мережі, контрольована вимірювальна техніка, інтегровані середовища та засоби автоматизації проектування, розгортання та обслуговування систем комп'ютерної інженерії.</p>
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна, базується на загально-відомих наукових результатах комп'ютерної інженерії, у рамках яких можлива подальша професійна кар'єра і подальше навчання у галузі інформаційних технологій. Акцент робиться на технології розробки і супроводу комп'ютерних систем та мереж та їх програмного забезпечення.
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Загальна вища освіта в галузі інформаційних технологій з поглибленим вивченням теоретичних основ інформатики, та принципів роботи та архітектури мікропроцесорної техніки, периферійних пристроїв, компонентів комп'ютерних систем, побудови і експлуатації комп'ютерних систем та мереж, методів і технологій створення системних та прикладних програм в рамках функціонального, процедурного та об'єктно-орієнтованого підходу для настільних, мобільних, портативних, вбудованих та хмарних систем.

Продовження на наступній сторінці

Особливості програми	Програма передбачає вивчення теоретичних основ та сучасних технологій проектування, експлуатації, адміністрування та інформаційного захисту комп'ютерних систем і мереж, та їх програмного забезпечення. Особливістю програми є підготовка фахівців, які здатні реалізовувати всі етапи розробки та супроводу комп'ютерних систем і мереж та їх програмного забезпечення; розроблені проекту та загальної архітектури системи, відповідно до стандартів комп'ютерної інженерії; розробці компонент комп'ютерних систем та мереж: програмного та апаратного забезпечення, впровадження і супроводу.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники здатні виконувати професійну роботу за ДК 003:2010 за кваліфікаційними угрупованнями: 3114 Технічні фахівці в галузі електроніки та телекомунікацій, 3121 Техніки-програмісти, а саме: фахівець з інформаційних технологій, фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення, фахівець з розроблення комп'ютерних програм, технік із системного адміністрування, технік із конфігурованої комп'ютерної системи, технік із структурованої кабельної системи, технік обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру.
Подальше навчання	Можливе продовження навчання за початковим рівнем (короткий цикл) та/або першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти та набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, в тому числі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Викладання проводиться у вигляді: лекцій, практичних і лабораторних занять, самостійної роботи з можливістю консультацій з викладачем, передбачає студентсько-центроване, проблемно-орієнтоване навчання,

Продовження на наступній сторінці

	самонавчання, електронне навчання, проектну роботу в командах, навчання через обчислювальну та виробничу практики.
Оцінювання	Контроль знань та умінь студентів здійснюється у формі поточного та підсумкового контролю. Оцінювання рівня знань студентів проводиться за рейтинговою системою. Поточний контроль включає контроль знань, умінь та навичок студентів на лабораторних, практичних заняттях та під час виконання індивідуальних навчальних завдань, контрольних, тести, усне опитування, доповіді, презентації, курсові роботи (творчі проекти). Підсумковий контроль проводиться у формі екзаменів, заліків, атестація здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи.

6 – Програмні компетентності

Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати складні 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.
Загальні компетентності	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 і синтезу.

Продовження на наступній сторінці

	<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>ЗК9. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК10. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</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 розробляти системне та прикладне програмне 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>

Продовження на наступній сторінці

	<p>СК6. Здатність брати участь в модернізації та реконструкції апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії, зокрема з метою підвищення їх ефективності.</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> <p>СК9. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів.</p> <p>СК10. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати прийняті рішення.</p> <p>СК11. Здатність здійснювати вибір, розробляти, розгортати, інтегрувати, діагностувати, адмініструвати та експлуатувати комп'ютерні системи та мережі, мережеві ресурси, сервіси та інфраструктуру організації.</p> <p>СК12. Здатність розробляти, впроваджувати, адмініструвати бази даних і знань з використанням сучасних методів, технологій та систем керування базами даних.</p> <p>СК13. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем, мереж та їх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.</p> <p>СК14. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.</p>
--	---

Продовження на наступній сторінці

СК15. Здатність проектувати, розробляти та обслуговувати web-застосунки з динамічним контентом, використовуючи web-технології, технології комп'ютерної графіки та анімації.

7 – Програмні результати навчання

РН1. Знати свої права, як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

РН2. Знати і розуміти теоретичні положення, що лежать в основі функціонування апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.

РН3. Знати сучасні методи та технології для розв'язання прикладних задач комп'ютерної інженерії.

РН4. Знати та усвідомлювати вплив технічних рішень комп'ютерної інженерії в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.

РН5. Застосовувати правові норми, норми з охорони праці, безпеки життєдіяльності у професійній діяльності.

РН6. Зберігати моральні, культурні, наукові цінності, примножувати досягнення суспільства, застосовувати і використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.

РН7. Мати навички розробки, моделювання, тестування, діагностування та обслуговування апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.

РН8. Вміти застосовувати знання для формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.

РН9. Вміти використовувати методи аналізу та синтезу при розробці апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.

РН10. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових та нестандартних рішень при розв'язуванні задач комп'ютерної інженерії.

РН11. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії для вирішення технічних задач у професійній діяльності.

РН12. Вміти розробляти, тестувати, впроваджувати, експлуатувати програмне забезпечення для вбудованих і розподілених систем.

РН13. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.

Продовження на наступній сторінці

РН14. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди при вирішенні технічних та організаційних задач у професійній діяльності.

РН15. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів комп'ютерної інженерії.

РН16. Вміти поєднувати теорію і практику, проводити експериментальні дослідження, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення задач у професійній діяльності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.

РН17. Вміти обґрунтовувати прийняті рішення, оцінювати, оформляти та представляти результати професійної діяльності згідно діючій нормативній документації.

РН18. Вміти використовувати сучасні інтегровані середовища, методи і технології розробки, впровадження, адміністрування комп'ютерних систем та мереж, баз даних і знань.

РН19. Вміти проводити інсталяцію та налаштування системного та прикладного програмного забезпечення, у тому числі програмних засобів захисту інформації з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.

РН20. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов.

РН21. Використовувати інформаційно-комунікаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.

РН22. Вміти адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати рішення у межах професійної компетенції.

РН23. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.

РН24. Якісно виконувати роботу, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики та нести відповідальність за результати своєї діяльності.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення

Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму відповідають профілю і напрямку дисциплін,

Продовження на наступній сторінці

	що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної, творчої та фахової роботи
Матеріально-технічне забезпечення	Навчальні приміщення дозволяють повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньо-професійною програмою, оскільки мають достатню кількість комп'ютеризованих та спеціалізованих робочих місць та обладнанні необхідними сучасними технічними засобами
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня діяльність, структурні підрозділи, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація. Навчальний процес забезпечується навчально-методичними комплексами дисциплін як у друкованому вигляді, так і в електронній формі. Працює належно оснащена бібліотека; читальний зал забезпечений доступом до мережі Інтернет.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Не передбачає
Міжнародна кредитна мобільність	Не передбачає
Навчання іноземних здобувачів освіти	Не передбачає

Розподіл змісту освітньо-професійної програми за групами компонентів та циклами підготовки

№ п/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження	
		кредитів ЄКТС	%
1	Загальний обсяг обов'язкових компонентів	135	75
2	Загальний обсяг вибіркових компонентів	45	25
3	Загальний обсяг освітньо-професійної програми	180	100

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти (ОК)			
I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
<i>Обов'язкові навчальні дисципліни</i>			
ОК 1.1	Економічна теорія	3	залік
ОК 1.2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	іспит
ОК 1.3	Історія України	4	іспит
ОК 1.4	Основи екології	3	залік
ОК 1.5	Основи правознавства	3	залік
ОК 1.6	Соціологія	3	залік
ОК 1.7	Фізичне виховання	7	залік
ОК 1.8	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2	залік
ВСЬОГО (за циклом ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ)		31	
II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
<i>Обов'язкові навчальні дисципліни</i>			
ОК 2.1	Програмування Ч1. Алгоритмізація та програмування	12	іспит
ОК 2.2	Інтегровані пакети пр. пр.	3	залік
ОК 2.3	Комп'ютерне проектування	3	залік
ОК 2.4	Математична статистика	4	залік
ОК 2.5	Фізика	5	залік
ОК 2.6	Навчальна практика з програмування (2 т.)	3	залік
ОК 2.7	Виробнича практика (6 сем., 4 тиж.)	6	іспит
ОК 2.8	Вища математика	7	залік, іспит
ОК 2.9	Дискретна математика	4	залік
ОК 2.10	Комп'ютерна логіка. Ч1. Комп'ютерна арифметика	4	залік
ОК 2.11	Комп'ютерні системи і мережі	4	іспит

1	2	3	4
ОК 2.12	Курсова робота	3	захист
ОК 2.13	Навчальна практика (5 сем., 2 тиж.)	3	залік
ОК 2.14	Програмування Ч.2. Об'єктно-орієнтоване програмування	8	іспит
ОК 2.15	Операційні системи	4	іспит
ОК 2.16	КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА	6	іспит
ОК 2.17	Комп'ютерна логіка Ч.2. Прикладна теорія цифрових автоматів	3.5	іспит
ОК 2.18	Комп'ютерна логіка Ч.3. Теорія інформації та кодування	3	іспит
ОК 2.19	Комп'ютерна схемотехніка	6	іспит
ОК 2.20	Інженерна та комп'ютерна графіка	3.5	залік
ОК 2.21	Переддипломна практика (8 сем., 6 тиж.)	9	іспит
ВСЬОГО (за циклом ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ)		104	
ВСЬОГО (за циклом обов'язкових компонент)		135	
Вибіркові компоненти (ВК)			
Дисципліни за вибором закладу освіти			
I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ВК 1.1	Громадське здоров'я	2	іспит
ВСЬОГО (за циклом ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ)		2	
II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ВК 2.1	Комп'ютерна електроніка	4	іспит
ВК 2.2	Організація баз даних	3	іспит
ВК 2.3	Архітектура комп'ютерів	3	залік
ВК 2.4	Надійність, діагностика та експлуатація комп. систем і мереж	3	залік
ВК 2.5	Системне програмування	3.5	залік
ВК 2.6	Теорія ймовірності	3	залік
ВК 2.7	Програмування Ч.3. Спеціалізовані мови програмування	5.5	іспит
ВСЬОГО (за циклом ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ)		25	
ВСЬОГО (за циклом дисциплін за вибором закладу освіти)		27	

1	2	3	4
Дисципліни вільного вибору студентів			
ВК 3.1	Вибіркова дисципліна	3	залік
ВК 3.2	Вибіркова дисципліна	3	залік
ВК 3.3	Вибіркова дисципліна	3	залік
ВК 3.4	Вибіркова дисципліна	3	залік
ВК 3.5	Вибіркова дисципліна	3	залік
ВК 3.6	Вибіркова дисципліна	3	залік
ВСЬОГО (за циклом дисциплін вільного вибору студентів)		18	
ВСЬОГО (за циклом вибіркових компонент)		45	
ВСЬОГО		180.0	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія»

Перший рік навчання		Другий рік навчання		Третій рік навчання	
3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Інтегровані пакети пр. пр.	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)			Громадське здоров'я	Комп'ютерна логіка Ч.3. Теорія інформації та кодування
Історія України		Вибіркова дисципліна	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Організація баз даних	Теорія ймовірності
Соціологія	Економічна теорія	Програмування Ч.2. Об'єктно-орієнтоване програмування		Комп'ютерна логіка Ч.2. Прикладна теорія цифрових автоматів	Надійність, діагностика та експлуатація комп. систем і мереж
Комп'ютерне проектування		Вища математика		Комп'ютерна схемотехніка	
Основи екології		Комп'ютерні системи і мережі	Дискретна математика	Програмування Ч.3. Спеціалізовані мови програмування	
Фізика		Операційні системи	Курсова робота	Інженерна та комп'ютерна графіка	Вибіркова дисципліна
Програмування Ч.1. Алгоритмізація та програмування		Комп'ютерна електроніка	Комп'ютерна логіка. Ч1. Комп'ютерна арифметика	Системне програмування	Архітектура комп'ютерів

Другий курс		Третій курс		Четвертий курс	
3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Фізичне виховання			Вибіркова дисципліна	Вибіркова дисципліна	Переддипломна практика (8 сем., 6 тиж.)
Математична статистика	Вибіркова дисципліна	Навчальна практика (5 сем., 2 тиж.)	Виробнича практика (6 сем., 4 тиж.)		КВАЛІФІКА- ЦІЙНА РОБОТА
Вибіркова дисципліна	Основи правознавства				
	Навчальна практика з програмування (2 т.)				

3. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти

<p>Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти</p>	<p>Атестація зі спеціальності здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.</p>
<p>Вимоги до кваліфікаційної роботи</p>	<p>Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі галузі інформаційних технологій, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів комп'ютерної інженерії.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті коледжу або у репозитарії Коледжу ЧНУ.</p>
<p>Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи</p>	<p>До захисту кваліфікаційної роботи допускаються здобувачі освіти, які повністю виконали всі вимоги індивідуального навчального плану. Захист кваліфікаційної роботи проводиться на відкритому засіданні спеціально створеної Екзаменаційної комісії. Екзаменаційна комісія заслуховує автора кваліфікаційної роботи, рецензію на неї та відгук наукового керівника. Усний виступ здобувача освіти на відкритому засіданні Екзаменаційної комісії повинен містити в собі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чітке формулювання проблеми; - обґрунтування її актуальності; - розкриття ступеню наукової розробки проблеми; - визначення мети кваліфікаційної роботи, засобів її досягнення, конкретних завдань; - відомості про структуру роботи; - виклад зроблених автором узагальнень, висновків, рекомендацій. <p>Здобувач освіти зобов'язаний також по суті відповісти на запитання членів Екзаменаційної комісії, дати аргументовані роз'яснення щодо критичних зауважень рецензії.</p>

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми «Комп'ютерна інженерія»

Компетентності	Компоненти освітньо-професійної програми																																										
	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 1.3	ОК 1.4	ОК 1.5	ОК 1.6	ОК 1.7	ОК 1.8	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	ОК 2.8	ОК 2.9	ОК 2.10	ОК 2.11	ОК 2.12	ОК 2.13	ОК 2.14	ОК 2.15	ОК 2.16	ОК 2.17	ОК 2.18	ОК 2.19	ОК 2.20	ОК 2.21	БК 1.1	БК 2.1	БК 2.2	БК 2.3	БК 2.4	БК 2.5	БК 2.6	БК 2.7						
ЗК1					+	+		+																																			
ЗК2			+	+	+		+	+																								+											
ЗК3	+								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+											+	
ЗК4		+	+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК5			+					+						+	+						+	+			+							+											
ЗК6		+																																									
ЗК7	+		+				+	+		+	+			+	+				+	+	+	+	+	+				+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК8	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК9	+					+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК10	+			+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК1																					+				+																		
СК2									+		+				+	+					+	+	+		+	+	+	+		+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	
СК3									+	+	+								+		+	+	+	+			+									+	+	+	+	+	+	+	+
СК4									+		+								+				+			+		+		+							+	+	+	+	+	+	+
СК5														+	+					+	+	+		+			+																
СК6									+		+								+							+			+							+	+	+	+	+	+	+	+
СК7										+					+	+				+	+	+		+																			
СК8															+	+			+			+		+																			
СК9									+	+	+			+	+					+	+	+		+					+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК10									+		+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК11															+	+				+	+	+		+														+	+		+	+	
СК12																									+	+											+	+					
СК13									+	+	+			+	+					+	+	+	+		+			+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК14	+		+																						+																		
СК15											+			+	+						+	+	+		+					+												+	+

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Комп'ютерна інженерія»

Програмні результати навчання	Компоненти освітньо-професійної програми																																							
	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 1.3	ОК 1.4	ОК 1.5	ОК 1.6	ОК 1.7	ОК 1.8	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	ОК 2.8	ОК 2.9	ОК 2.10	ОК 2.11	ОК 2.12	ОК 2.13	ОК 2.14	ОК 2.15	ОК 2.16	ОК 2.17	ОК 2.18	ОК 2.19	ОК 2.20	ОК 2.21	ВК 1.1	ВК 2.1	ВК 2.2	ВК 2.3	ВК 2.4	ВК 2.5	ВК 2.6	ВК 2.7			
РН1			+		+		+																							+										
РН2										+	+		+	+	+				+	+	+		+	+	+		+		+		+									
РН3								+			+			+	+	+	+	+			+	+	+		+	+	+	+		+		+			+				+	
РН4	+			+		+	+						+																		+									
РН5					+																										+					+				
РН6							+																							+										
РН7								+	+	+				+	+				+	+	+	+	+	+	+	+		+		+		+							+	
РН8												+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+		+		+		+						+		
РН9												+	+	+	+	+	+	+	+		+		+		+	+	+	+	+			+	+		+			+	+	
РН10								+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+	+		+	+	+	+	+				+	+		+			+	
РН11								+		+									+	+	+		+					+			+		+	+	+	+				+
РН12								+															+		+									+				+		+
РН13								+	+	+				+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+				+
РН14									+	+				+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+				+
РН15										+	+			+	+						+		+	+					+	+										
РН16				+	+	+							+	+	+						+	+			+						+	+								
РН17												+	+	+	+	+	+				+	+			+			+						+	+					
РН18														+	+					+	+	+		+	+			+						+			+			
РН19									+					+	+							+		+	+			+												
РН20		+	+				+																																	
РН21					+																										+									
РН22													+	+	+	+	+	+				+	+		+			+											+	
РН23	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН24	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+