

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**

ПРОЄКТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю F7 Комп'ютерна інженерія

галузі знань F Інформаційні технології

Освітня кваліфікація: Бакалавр з комп'ютерної інженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради _____ Ігор ЦЕПЕНДА

(протокол № від « » 2026 р.)

Освітня програма вводиться в дію

з « 01 » вересня 2026р.

Ректор _____ Валентина ЯКУБІВ

(наказ № від « » 2026 р.)

Івано-Франківськ, 2026 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

ЗАПРОПОНОВАНО:

Гарант освітньої програми: _____ Володимир ГРИГА

Члени робочої групи: _____ Руслан ЗАПУХЛЯК

_____ Ігор КОГУТ

_____ Віктор ГОЛОТА

_____ Віктор ДОВГИЙ

_____ Наталія ДРАГАНЧУК

_____ Інеса ЮРКІВ

_____ Віталій МАРТИНЮК

ВНЕСЕНО:

Кафедра комп'ютерної інженерії та електроніки

Протокол № від « » 2026 р.

Завідувач кафедри _____ Руслан ЗАПУХЛЯК

ПОГОДЖЕНО:

Вченою радою фізико-технічного факультету

Протокол № від « » 2026 р.

Голова вченої ради _____ Іван ГАСЮК

НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказ ректора № від « » 2026 р.

ВВЕДЕНО У ДІЮ З:

« 01 » вересня 2026 р.

Навчально-методичний відділ

Начальник _____ Ірина СОЛОНЕЦЬ

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці бакалаврів зі спеціальності F7 «Комп'ютерна інженерія» галузі знань F «Інформаційні технології».

У 2016 році була започаткована ОПП «Комп'ютерна інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, яка розглянута та затверджена Вченою радою ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (протокол №7 від «30» серпня 2016 року). Освітньо-професійна програма набула чинності наказом ректора університету № 2/06-10-3 від «31» серпня 2016 року і була введена в дію з «01» вересня 2016 року.

У 2019 році ОПП приведено у відповідність до стандарту вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН України №1262 від «19» листопада 2018 року). ОПП із змінами розглянуто та затверджено Вченою радою ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (протокол №6 від «26» березня 2019 року). Освітньо-професійна програма набула чинності наказом ректора університету № 19/06-10-С від «27» березня 2019 р. і була введена в дію з «01» вересня 2019 року.

У 2020 році ОПП переглянуто з врахуванням пропозицій роботодавців, здобувачів вищої освіти та зовнішніх експертів. Внесені зміни розглянуто та затверджено Вченою радою ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (протокол №11 від «29» грудня 2020 року). Освітньо-професійна програма набула чинності наказом ректора університету № 49/06-10-С від «30» грудня 2020 р. і була введена в дію з «01» вересня 2021 року.

У 2023 році робочою групою здійснено черговий перегляд ОПП «Комп'ютерна інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у зв'язку із рекомендаціями ЕГ та ГЕР. Внесені зміни розглянуто та затверджено Вченою радою Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (протокол № 05 від «06» червня 2023 року). Освітньо-професійна програма набула чинності наказом ректора університету № 34/06-10-С від «06» червня 2023 р. і була введена в дію з «01» вересня 2023 року.

У 2025 році робочою групою здійснено черговий перегляд ОПП «Комп'ютерна інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у зв'язку із наказом МОН України від 13.06.2024 р., про внесення змін до Стандарту вищої освіти зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» галузі знань «Інформаційні технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН України від 19.11.2018 №1262 та Постановою Кабінету Міністрів України №1021 від 30 серпня 2024 р., про оновлений перелік галузей знань та спеціальностей. Внесені зміни розглянуто та затверджено Вченою радою Прикарпатського національного

університету імені Василя Стефаника (протокол № 08 від «24» червня 2025 року). Освітньо-професійна програма набула чинності наказом ректора університету № 48/06-10-С від «30» червня 2025 р. і була введена в дію з «01» вересня 2025 року.

У зв'язку із завершенням процедури перейменування університету, відповідно до наказів Міністерства освіти і науки від 14 квітня 2025 року №565 «Про перейменування Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника та його відокремленого структурного підрозділу», від 08 серпня 2025 року №1125 «Про затвердження Статуту Карпатського національного університету імені Василя Стефаника» освітньо-професійна програма перезатверджена Вченою радою Карпатського національного університету імені Василя Стефаника (протокол № 09 від «27» серпня 2025 року), надано чинності наказом ректора № 763 від «02» вересня 2025 року та введена у дію з 01 вересня 2025 року.

У 2026 році робочою групою здійснено черговий перегляд ОПП «Комп'ютерна інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з врахуванням пропозицій студентів, роботодавців, академічної спільноти та зовнішніх експертів.

Розроблено робочою групою у складі:

1. **Грига Володимир Михайлович** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки Карпатського національного університету імені Василя Стефаника (гарант ОП).

2. **Запухляк Руслан Ігорович** – кандидат фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки Карпатського національного університету імені Василя Стефаника.

3. **Когут Ігор Тимофійович** – доктор технічних наук, професор, професор кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки Карпатського національного університету імені Василя Стефаника.

4. **Голота Віктор Іванович** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки Карпатського національного університету імені Василя Стефаника.

5. **Довгий Віктор Володимирович** – кандидат технічних наук, старший викладач кафедри комп'ютерної інженерії та електроніки Карпатського національного університету імені Василя Стефаника.

6. **Драганчук Наталія Тимурівна** – директор Івано-Франківської філії ТЗОВ «Елекс».

7. **Юрків Інеса Олександрівна** – здобувачка 4-го курсу ОПП «Комп'ютерна інженерія», група КІ-41.

8. **Мартинюк Віталій Васильович** – випускник ОПП «Комп'ютерна інженерія» першого рівня вищої освіти 2024 року.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Драганчук Н.Т. – директор Івано-Франківського офісу ТОВ «ЕЛЕКС»

2. Яцюшка Д.В. – директор ТОВ «Ренесас Дизайн (Україна)»

3. Щербакова А.Б. – директор ТОВ «Глобал Лоджик Україна»

1. Профіль освітньо-професійної програми «Комп'ютерна інженерія» зі спеціальності F7 Комп'ютерна інженерія

1. Загальна інформація

Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Карпатський національний університет імені Василя Стефаника, фізико-технічний факультет, кафедра комп'ютерної інженерії та електроніки
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Ступінь вищої освіти: бакалавр Спеціальність: F7 Комп'ютерна інженерія Освітня кваліфікація: Бакалавр з комп'ютерної інженерії
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Комп'ютерна інженерія»
Тип диплома та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра – одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки 10 місяців;
Форма здобуття освіти	Очна (денна)
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію ОП №16027 Термін дії сертифіката до 01.07.2026 року.
Цикл/рівень вищої освіти	Національна рамка кваліфікацій України – 6 рівень, QF-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	- на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС, - на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перерахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), обсягом не більше ніж 120 кредитів ЄКТС. - На основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перерахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти. - Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nmv.cnu.edu.ua/bakalavrat/123-kompiuterna-inzheneriia/ https://cqa.cnu.edu.ua/komp-iuterna-inzheneriia-2/
2. Мета освітньої програми	
Підготовка конкурентоздатних на ринку праці фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми, що передбачає отримання знань, умінь та навичок з проектування, обслуговування та інформаційного захисту комп'ютерних систем та системного і спеціалізованого програмного забезпечення, що забезпечує їх функціонування, на основі застосування сучасних теорій та методів предметної області з комп'ютерної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань F «Інформаційні технології»; Спеціальність F7 «Комп'ютерна інженерія» <i>Об'єкти професійної діяльності випускників:</i>

	<p>– програмно-технічні засоби (апаратні, програмовні, реконфігуровні, системне та прикладне програмне забезпечення) комп'ютерів та комп'ютерних систем універсального та спеціального призначення, в тому числі стаціонарних, мобільних, вбудованих, розподілених тощо, локальних, глобальних комп'ютерних мереж та мережі Інтернет, кіберфізичних систем, Інтернету речей, IT-інфраструктур, інтерфейси та протоколи взаємодії їх компонентів;</p> <p>– інформаційні процеси, технології, методи, способи та системи автоматизованого проектування; налагодження, виробництво та експлуатація, проектна документація, стандарти, процедури та засоби підтримки керування життєвим циклом вказаних програмно-технічних засобів;</p> <p>– методи та способи опрацювання інформації, математичні моделі обчислювальних процесів, технології виконання обчислень, у тому числі високопродуктивних, паралельних, розподілених, мобільних, веб-базованих та хмарних, зелених (енергоєфективних), безпечних, автономних, адаптивних, інтелектуальних, розумних тощо, архітектура та організація функціонування відповідних програмно-технічних засобів.</p> <p>Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних самостійно використовувати і впроваджувати технології комп'ютерної інженерії.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, методи, програмно-технічні засоби та технології створення, використання та обслуговування комп'ютерних систем та мереж, вбудованих і розподілених обчислень.</p> <p>Методи, методики та технології: методи автоматизованого проектування програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та їх компонентів, методи математичного та комп'ютерного моделювання, інформаційні технології, технології розробки спеціалізованого програмного забезпечення, технології мережних, мобільних та хмарних обчислень.</p> <p>Інструменти та обладнання: комп'ютерна техніка, контрольно-вимірні прилади, програмно-технічні засоби автоматизації та системи автоматизації проектування.</p>
Орієнтація освітньої програми	<p>Освітньо-професійна програма, орієнтована на підготовку конкурентоздатних на ринку праці фахівців з комп'ютерної інженерії, здатних самостійно використовувати і впроваджувати технології комп'ютерної інженерії та здійснювати подальше навчання у галузі інформаційних технологій.</p>
Основний фокус освітньої програми	<p>Освітня програма спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців з комп'ютерної інженерії.</p> <p>Акцент ОП робиться на здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі комп'ютерної інженерії, зокрема щодо розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення, проектування компонентів комп'ютерних систем та моделювання їх роботи, що передбачає застосування певних теорій і методів комп'ютерної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p>Основний фокус освітньої програми полягає в проектуванні комп'ютерних систем універсального та спеціального призначення, їх компонентів, зокрема, інтегральних схем, вбудованих та розподілених систем, кіберфізичних систем, Інтернету речей, а також розроблення спеціальних програмно-технічних засобів.</p> <p>Ключові слова: комп'ютерні системи, архітектура комп'ютерів, комп'ютерні мережі, проектування, програмування, обробка сигналів і зображень, моделювання, автоматизація, синтез, програмовні логічні інтегральні схеми (ПЛІС), мікропроцесори та мікроконтролери, мультипроцесорні системи.</p>
Особливості програми	<p>Освітня програма націлена на забезпечення вмінь і навичок для виконання професійної діяльності, яка включає реалізацію основних етапів проектування та розроблення програмно-апаратного забезпечення комп'ютерних систем, та їх компонентів, на сучасній елементній базі з</p>

	використанням мікроконтролерних і мікропроцесорних систем, інтегральних та дискретних компонент електроніки, програмовних логічних інтегральних схем застосовуючи сучасні засоби автоматизованого проектування та високорівневі мови програмування.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	За Державним класифікатором професій ДК 003:2010, випускники можуть працювати за такими професіями: 2131.2 Інженер з комп'ютерних систем 2131.2 Адміністратор баз даних 2131.2 Аналітик комп'ютерних систем 2132.2 Інженер-програміст 2132.2 Розробник програмного забезпечення 3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм та програмного забезпечення 3114 Фахівець з питань обслуговування мережі Бакалаври з комп'ютерної інженерії можуть займати робочі місця в ІТ-компаніях, ІТ-відділах державних, комерційних та приватних фірм і підприємств, відділах інформаційно-аналітичного забезпечення банків.
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти (НРК - 7 рівень). Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, лабораторні роботи, практичні та семінарські заняття, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників, монографій та конспектів лекцій, консультації із викладачами, проходження виробничої та переддипломної практики, написання кваліфікаційної роботи з дотриманням академічної доброчесності.
Оцінювання	Форми контролю: тестування, усне опитування, поточний (модульний) контроль, колоквиуми, захисти лабораторних робіт, семінарських занять, звітів із практики та курсових робіт, заліки, екзамени, атестація у вигляді публічного захисту кваліфікаційної роботи з врахуванням академічної доброчесності.
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (І)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності в комп'ютерній галузі або навчання, що передбачає застосування теорій та методів комп'ютерної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК6. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК7. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК8. Здатність працювати в команді. 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. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.
Спеціальні (фахові) компетентності	<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. Готовність брати участь у роботах з впровадження комп'ютерних систем та мереж, введення їх до експлуатації на об'єктах різного призначення.</p> <p>ФК 9. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.</p> <p>ФК 10. Здатність здійснювати організацію робочих місць, їхнє технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.</p> <p>ФК11. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів.</p> <p>ФК12. 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.</p> <p>ФК13. Здатність вирішувати проблеми у галузі комп'ютерних та інформаційних технологій, визначати обмеження цих технологій.</p> <p>ФК14. Здатність проектувати системи та їхні компоненти з урахуванням усіх аспектів їх життєвого циклу та поставленої задачі, включаючи створення, налаштування, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію.</p> <p>ФК15. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати та захищати прийняті рішення.</p>
7. Програмні результати навчання (ПРН)	
	<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. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</p> <p>ПРН7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.</p>

	<p>ПРН8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.</p> <p>ПРН9. 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>ПРН10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.</p> <p>ПРН11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.</p> <p>ПРН12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.</p> <p>ПРН13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.</p> <p>ПРН14. 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.</p> <p>ПРН15. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою.</p> <p>ПРН16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.</p> <p>ПРН17. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською).</p> <p>ПРН18. Використовувати інформаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p> <p>ПРН19. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.</p> <p>ПРН20. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.</p> <p>ПРН21. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</p> <p>ПРН22. Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміти застосовувати їх в професійній діяльності</p>
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення реалізації освітньої програми відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. Постанова КМУ від 30 грудня 2015 № 1187 (в редакції постанови КМУ від 24.03.2021 № 365).
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. Постанова КМУ від 30 грудня 2015 № 1187 (в редакції постанови КМУ від 24.03.2021 № 365).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне забезпечення: бібліотечний ресурс (фахова література, вітчизняні та закордонні фахові періодичні видання, в тому числі в електронному вигляді), електронний репозитарій, доступ до баз даних періодичних наукових видань, наявність вебсайту університету, факультету та кафедри, система дистанційного навчання, до якої мають доступ усі зареєстровані викладачі та студенти. Навчально-методичне забезпечення: опис освітньої програми, навчальний план, робочий навчальний план, робочі програми та силабуси, комплекси навчально-методичного забезпечення,

	навчальні матеріали з кожної дисципліни навчального плану, наскрізна програма практики, методичні матеріали для проведення атестації здобувачів.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Згідно з укладеними договорами із вітчизняними закладами вищої освіти .
Міжнародна кредитна мобільність	Згідно з укладеними договорами із закордонними закладами вищої освіти
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не передбачається

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

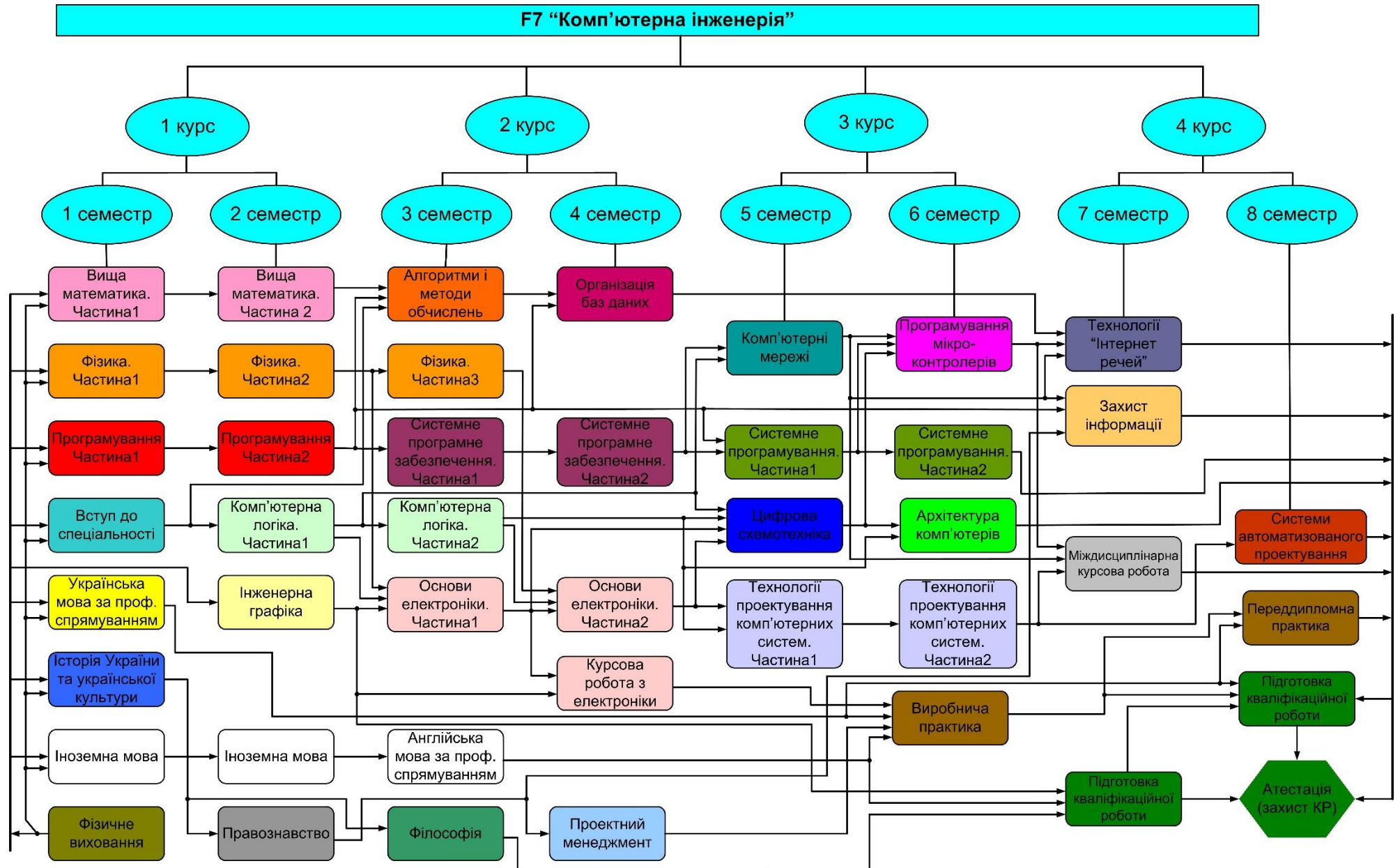
2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна роботи)	Кількість кредитів	Семестр	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4	5
1. ОBOB'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ (177 кредитів)				
1.1. Цикл загальної підготовки (24 кредити)				
OK1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	1	залік
OK2	Історія України та української культури	3	1	залік
OK3	Фізичне виховання	3	1	залік
OK4	Правознавство	3	2	залік
OK5	Іноземна мова	6	1,2	залік
OK6	Філософія	3	3	залік
OK7	Англійська мова (за професійним спрямуванням)	3	3	залік
1.2. Цикл професійної підготовки (153 кредити)				
1.2.1. Теоретична підготовка (141 кредити)				
OK8	Вища математика. Частина 1	3	1	екзамен
OK9	Вища математика. Частина 2	6	2	екзамен
OK10	Фізика. Частина 1	3	1	екзамен
OK11	Фізика. Частина 2	3	2	екзамен
OK12	Фізика. Частина 3	3	3	екзамен
OK13	Програмування. Частина 1	9	1	екзамен
OK14	Вступ до спеціальності	3	1	залік
OK15	Програмування. Частина 2	6	2	екзамен
OK16	Інженерна графіка	3	2	залік
OK17	Комп'ютерна логіка. Частина 1	6	2	екзамен
OK18	Комп'ютерна логіка. Частина 2	3	3	екзамен
OK19	Алгоритми і методи обчислень	3	3	екзамен
OK20	Системне програмне забезпечення. Частина 1	3	3	залік
OK21	Системне програмне забезпечення. Частина 2	3	4	екзамен
OK22	Основи електроніки. Частина 1	6	3	екзамен
OK23	Основи електроніки. Частина 2	3	4	екзамен
OK24	Проектний менеджмент	3	4	залік
OK25	Організація баз даних	6	4	екзамен
OK26	Комп'ютерні мережі	6	5	екзамен
OK27	Цифрова схемотехніка	9	5	екзамен
OK28	Технології проектування комп'ютерних систем. Частина 1	3	5	залік
OK29	Технології проектування комп'ютерних систем. Частина 2	3	6	екзамен
OK30	Системне програмування. Частина 1	3	5	залік
OK31	Системне програмування. Частина 2	3	6	екзамен
OK32	Програмування мікроконтролерів	3	6	екзамен
OK33	Архітектура комп'ютерів	6	6	екзамен
OK34	Технології «Інтернет речей»	6	7	екзамен
OK35	Захист інформації	6	7	екзамен
OK36	Системи автоматизованого проектування	6	8	екзамен
OK37	Курсова робота з електроніки	3	4	залік
OK38	Міждисциплінарна курсова робота	3	7	залік
OK39	Підготовка кваліфікаційної роботи	6	7,8	

1.2.2. Практична підготовка (12 кредитів)				
OK40	Виробнича практика	6	6	залік
OK41	Переддипломна практика	6	8	залік
2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ (60 кредитів)				
ВК1	Вибіркова дисципліна 1/Базова загальновійськова підготовка громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських (теоретична підготовка)*	3	3	залік
ВК2	Вибіркова дисципліна 2	3	3	залік
ВК3	Вибіркова дисципліна 3	3	4	залік
ВК4	Вибіркова дисципліна 4	3	4	залік
ВК5	Вибіркова дисципліна 5	3	4	залік
ВК6	Вибіркова дисципліна 6	3	4	залік
ВК7	Вибіркова дисципліна 7	3	5	залік
ВК8	Вибіркова дисципліна 8	3	5	залік
ВК9	Вибіркова дисципліна 9	3	5	залік
ВК10	Вибіркова дисципліна 10	3	6	залік
ВК11	Вибіркова дисципліна 11	3	6	залік
ВК12	Вибіркова дисципліна 12	3	6	залік
ВК13	Вибіркова дисципліна 13	3	7	залік
ВК14	Вибіркова дисципліна 14	3	7	залік
ВК15	Вибіркова дисципліна 15	3	7	залік
ВК16	Вибіркова дисципліна 16	3	7	залік
ВК17	Вибіркова дисципліна 17	3	8	залік
ВК18	Вибіркова дисципліна 18	3	8	залік
ВК19	Вибіркова дисципліна 19	3	8	залік
ВК20	Вибіркова дисципліна 20	3	8	залік
3. АТЕСТАЦІЯ (3 кредити)				
OK42	Атестація (захист кваліфікаційної роботи)	3	8	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240 кредитів ECTS		

* На виконання Постанови Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 р. №734 “Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських”, листа Міністерства освіти і науки України від 14.03.2025 р. №1/4893-25 “Про запровадження базової підготовки здобувачів освіти” та наказу ректора від 10.03.2025 р. №183 “Про запровадження в університеті базової загальновійськової підготовки”.

2.2. Структурно-логічна схема ОПП «Комп'ютерна інженерія»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форма атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів вищої освіти за освітньою програмою «Комп'ютерна інженерія» спеціальності F7 «Комп'ютерна інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота бакалавра є завершеною розробкою, що відображає інтегральну компетентність її автора.</p> <p>Кваліфікаційна робота повинна містити результати виконання аналітичних та теоретичних, системотехнічних або експериментальних досліджень одного з актуальних завдань спеціальності F7 «Комп'ютерна інженерія» в рамках об'єктів професійної діяльності бакалаврів, а також результати проектування, моделювання, імплементації та тестування заданих у завданні до виконання роботи комп'ютерних засобів та демонструвати досягнення результатів навчання, визначених цією освітньо-професійною програмою, здатність автора логічно, на підставі сучасних наукових методів викладати свої погляди за темою роботи, обґрунтовувати вибір технічного і програмного забезпечення, робити обґрунтовані висновки і формулювати конкретні пропозиції та рекомендації щодо отриманих результатів.</p> <p>У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.</p> <p>Кваліфікаційні роботи мають бути оприлюднені на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу (кафедри) або у репозитарії закладу вищої освіти (Карпатського національного університету імені Василя Стефаника).</p>

Гарант ОП

Володимир ГРИГА

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37	OK38	OK39	OK40	OK41	OK42			
IK	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК1					+			+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+			+	+							+	+	+	+		+	+	+			+	
ЗК2					+			+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК3			+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК4	+			+																																					+	+	+	+	
ЗК5					+		+																																					+	
ЗК6	+		+	+	+		+																																	+	+	+	+	+	
ЗК7						+												+	+	+									+											+	+	+	+	+	
ЗК8			+		+		+																		+														+	+	+	+	+	+	
ЗК9		+		+																																					+			+	
ЗК10		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+													+																+			+	
ЗК11				+																																				+	+	+	+	+	
ФК1														+		+	+	+						+	+	+	+							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ФК2													+		+				+	+	+				+	+	+			+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	
ФК3												+		+							+	+								+	+						+				+	+	+	+	+
ФК4																																									+			+	
ФК5																							+	+				+	+	+			+	+			+			+	+			+	
ФК6																											+		+	+											+	+	+	+	+
ФК7																											+								+						+	+		+	+
ФК8																											+		+	+										+	+	+	+	+	+
ФК9																					+	+					+				+	+								+	+	+	+	+	
ФК10																											+									+			+	+			+	+	
ФК11																+									+													+		+	+	+	+	+	
ФК12														+				+	+	+						+	+										+	+		+	+		+	+	
ФК13																				+				+	+				+	+				+	+				+	+	+	+	+	+	
ФК14								+	+	+	+	+	+													+		+	+							+	+		+	+	+	+	+	+	+
ФК15								+	+	+	+	+	+		+			+	+	+			+	+				+		+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	+	+

Гарант ОП

Володимир ГРИГА

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37	OK38	OK39	OK40	OK41	OK42							
ПРН1								+	+	+	+	+		+			+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
ПРН2																	+	+				+	+			+	+	+	+			+	+			+		+	+					+					
ПРН3													+	+	+	+				+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ПРН4		+		+	+	+	+															+	+	+		+				+	+								+	+	+	+	+	+	+				
ПРН5																								+																	+		+	+	+				
ПРН6													+		+		+	+	+	+	+				+		+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
ПРН7								+	+	+	+	+	+		+		+	+	+			+	+			+	+											+	+	+	+	+	+	+	+				
ПРН8													+		+		+	+	+	+	+				+		+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ПРН9																	+	+				+	+			+	+					+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+				
ПРН10													+		+						+	+				+		+	+			+						+	+		+	+	+	+	+				
ПРН11														+					+						+															+		+	+	+	+	+			
ПРН12	+		+																					+																	+		+	+	+	+			
ПРН13														+									+	+		+	+	+	+					+	+					+	+	+	+	+	+	+			
ПРН14		+		+	+	+	+																	+																	+	+	+	+	+	+	+		
ПРН15										+	+	+					+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ПРН16								+	+	+	+	+					+	+	+																						+	+	+	+	+	+	+		
ПРН17	+				+		+														+	+	+																			+		+	+	+	+		
ПРН18				+	+		+	+	+	+	+	+		+		+								+																		+		+	+	+	+		
ПРН19			+	+																				+																			+		+	+	+	+	
ПРН20	+			+	+	+	+						+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+											+	+	+	+	+	+	+	+		
ПРН21		+	+			+				+	+	+				+									+	+	+														+	+	+	+	+	+	+		
ПРН22				+																																								+		+	+	+	+

Гарант ОП

Володимир ГРИГА