

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ»

рівень вищої освіти	<i>перший (бакалаврський)</i>
спеціальність	<i>F7 Комп'ютерна інженерія</i>
галузь знань	<i>F Інформаційні технології</i>

ЗАТВЕРДЖЕНО:

вченою радою Дніпровського
національного університету
імені Олеся Гончара
протокол № 12 від 26 . 06 .2025 р.

Ректор Дніпровського національного
університету імені Олеся Гончара
Сергій ОКОВИТИЙ
(наказ № 190 від 30 . 06 .2025 р.)



Дніпро
2025

ПЕРЕДМОВА

1. Внесено: кафедрою електронних обчислювальних машин.

2. Розробники (робоча група):

1. Литвинов Олександр Анатолійович, кандидат технічних наук, доцент (за кафедрою електронних обчислювальних машин), доцент кафедри електронних обчислювальних машин;
2. Хандецький Володимир Сергійович, доктор технічних наук, професор (за кафедрою електронних обчислювальних машин), завідувач кафедри електронних обчислювальних машин;
3. Карпенко Надія Валеріївна, кандидат фізико-математичних наук, доцент (за кафедрою електронних обчислювальних машин), доцент кафедри електронних обчислювальних машин;
4. Дергачов Кирило Михайлович, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, 2021 р.н., перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, спеціальність 123 Комп'ютерна інженерія, ОП Комп'ютерна інженерія.

3. При розробці враховані вимоги:

Освітнього стандарту спеціальності:

Стандарт вищої освіти зі спеціальності F7 Комп'ютерна інженерія для першого (бакалаврського) рівня **затверджений** наказом Міністерства освіти і науки України від 19 листопада 2018 р. № 1262, **вводиться в дію з 2018/2019** навчального року.

Постанови КМУ від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» (зі змінами).

4. Рецензії-відгуки стейкхолдерів (додаються):

Роботодавці:

1. Самарський Антон Станіславович, генеральний директор і співзасновник компанії DBB Software Sp. z o.o. aleja Powstania Warszawskiego 15, 31-539 Krakow, Poland KRS number 0000926192

Здобувачі вищої освіти:

1. Камеко Тимофій Дмитрович, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, 2021 р.н., перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, спеціальність 123 Комп'ютерна інженерія, ОП Комп'ютерна інженерія.
2. Шефтер Євгеній Олександрович, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, 2021 р.н., перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, спеціальність 123 Комп'ютерна інженерія, ОП Комп'ютерна інженерія.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

«Комп'ютерна інженерія»

Рекомендовано:

вчена рада факультету фізики, електроніки та комп'ютерних систем:
протокол № 71 від «10» 04 2025р.

Голова вченої ради  Олександр КОВАЛЕНКО

Погоджено:

Рада із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності ДНУ:
протокол № 9 від «24» 06 2025р.

Голова РЗЯВО  Валентина СІЛІЧ-БАЛГАБАЄВА

Затверджено та надано чинності рішенням вченої ради Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара:
від 26 . 06 .2025 р., протокол № 12 (редакція №1 для набору 2025/2026 н.р.).

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності F7 Комп'ютерна інженерія

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара Факультет фізики, електроніки та комп'ютерних систем Кафедра електронних обчислювальних машин
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Комп'ютерна інженерія»
Офіційна назва освітньої програми (англійською мовою)	Educational and professional program «Computer engineering»
Спеціальність	F7 Комп'ютерна інженерія
Галузь знань	F Інформаційні технології
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Освітня кваліфікація мовою оригіналу	Бакалавр з комп'ютерної інженерії
Кваліфікація в дипломі	Ступінь: бакалавр Спеціальність: F7 Комп'ютерна інженерія Освітня програма: Комп'ютерна інженерія
Кваліфікація в дипломі (англійською мовою)	Degree: Bachelor Specialty: F7 Computer engineering Educational Program: Computer engineering
Професійна кваліфікація	-
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців; 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців; Для здобуття бакалаврського ступеня вищої освіти на основі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше 120 кредитів ЄКТС, отриманих у межах попередньої освітньої програми; для здобуття бакалаврського ступеня вищої освіти на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти»
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Сертифікат з акредитації спеціальності F7 Комп'ютерна інженерія рівень <u>бакалавр</u> <i>серія НД, номер 0495175, від 19.10.2017 р.</i> Термін дії до 01.07.2023*р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта або ступінь молодшого бакалавра або ступінь фахового молодшого бакалавра (ОКР молодшого спеціаліста)
Форми навчання	денна
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	На період дії сертифікату з акредитації спеціальності до 01.07.2023 р. (відповідно до постанови КМУ від 16 березня 2022р. № 295*) або до проходження первинної акредитації освітньої програми

Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.dnu.dp.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка кваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців для проєктно-технологічної та організаційно-управлінської діяльності в галузі електроніки, програмного забезпечення, проєктування і експлуатації комп'ютерних систем та мереж. Освітня програма забезпечує здатність поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань в галузі комп'ютерної інженерії стосовно розробки і дослідження апаратного і програмного забезпечення комп'ютерних систем та мереж	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	галузь знань F Інформаційні технології спеціальність F7 Комп'ютерна інженерія Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності: - програмно-технічні засоби (апаратні, програмні, 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. - інформаційні процеси, технології, методи, способи та системи автоматизованого та автоматичного проєктування; налагодження, виробництва й експлуатації, проєктна документація, стандарти, процедури та засоби підтримки керування життєвим циклом вказаних програмно-технічних засобів. - методи та способи опрацювання інформації, математичні моделі обчислювальних процесів, технології виконання обчислень, в тому числі високопродуктивних, паралельних, розподілених, мобільних, веб-базованих та хмарних, зелених (енергоефективних), безпечних, автономних, адаптивних, інтелектуальних, розумних тощо, архітектура та організація функціонування відповідних програмно-технічних засобів. Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних проєктувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різного виду та призначення, поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань у галузі комп'ютерної інженерії з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів. 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. Методи, методики та технології: методи автоматизованого проєктування 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. Інструменти та обладнання: комп'ютерна техніка, контрольно-вимірювальні прилади, програмно-технічні засоби автоматизації та системи автоматизації проєктування.

Відповідна деталізована галузь Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013	0612 Database and network design and administration
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма бакалавра має прикладну орієнтацію. Професійні акценти: розробка прикладного і системного програмного забезпечення, апаратних засобів комп'ютерної інженерії.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі інформаційних технологій. Ключові слова: архітектура комп'ютерів, системне програмування, бази даних, системне програмне забезпечення, комп'ютерна схемотехніка, паралельні та розподілені обчислення, комп'ютерні мережі, захист інформації, інженерія програмного забезпечення.
Особливості програми	В освітній програмі враховані сучасні тенденції розвитку комп'ютерної інженерії, зокрема динамічний перерозподіл функцій апаратного та програмного забезпечення в комп'ютерних системах, інтелектуалізація комп'ютерних технологій, інтенсивний розвиток технологій паралельних та розподілених обчислень.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати на первинних посадах за професіями, визначеними Національним класифікатором України: Класифікатор професій ДК 003:2010 (зі змінами): <i>2 Професіонали</i> <i>2131 Професіонали в галузі обчислювальних систем</i> 2131.2 Розробники обчислювальних систем 2131.2 Адміністратор бази даних 2131.2 Адміністратор даних 2131.2 Адміністратор доступу 2131.2 Адміністратор доступу (груповий) 2131.2 Адміністратор задач 2131.2 Адміністратор системи 2131.2 Інженер з комп'ютерних систем 2131.2 Конструктор комп'ютерних систем <i>2132 Професіонали в галузі програмування</i> 2132.2 Розробники комп'ютерних програм 2132.2 Програміст системний 2132.2 Програміст (база даних) <i>2139 Професіонали в інших галузях обчислень (комп'ютеризації)</i> 2139.2 Професіонали в інших галузях обчислень 2139.2 Інженер із застосування комп'ютерів
Подальше навчання	Можливе продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти для здобуття ступеня магістра. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, лекції, лабораторні роботи, виконання курсових робіт, самостійна робота на основі навчальних підручників, посібників та конспектів лекцій.
Оцінювання	Екзамени, диференційовані заліки або заліки, тестування, контрольні роботи, захист курсової роботи (проекту), захист звітів з практики, публічний захист кваліфікаційної роботи.

	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	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)	<i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i> 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, предметні) компетентності (СК\ФК)	<i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i> СК1. 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. СК2. Здатність використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення. СК3. Здатність створювати системне та прикладне програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж. СК4. Здатність забезпечувати захист інформації, що обробляється в комп'ютерних та кіберфізичних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки. СК5. Здатність використовувати засоби і системи автоматизації проектування до розроблення компонентів комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем тощо. СК6. Здатність проектувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різного виду та призначення. СК7. 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. СК8. Готовність брати участь у роботах з впровадження комп'ютерних систем та мереж, введення їх до експлуатації на об'єктах різного призначення. СК9 Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи. СК10. Здатність здійснювати організацію робочих місць, їхнє технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації. СК11. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів. СК12. 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. СК13. Здатність вирішувати проблеми у галузі комп'ютерних та інформаційних технологій, визначати обмеження цих технологій. СК14. Здатність проектувати системи та їхні компоненти з урахуванням усіх аспектів їх життєвого циклу та поставленої задачі, включаючи створення, налаштування, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію. СК15. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення. <i>Компетентності, визначені закладом вищої освіти:</i> СК16. Здатність створювати та використовувати програмні та інструментальні засоби web-дизайну. СК17. Здатність здійснювати програмування в сучасних операційних середовищах. СК18. Здатність створювати, використовувати та тестувати сучасні інформаційні системи.
--	---

7 – Програмні результати навчання

Результати навчання, визначені стандартом вищої освіти:

ПР01. Знати і розуміти наукові і математичні положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.

ПР02. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.

ПР03. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.

ПР04. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.

ПР05. Мати знання основ економіки та управління проектами.

ПР06. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.

ПР07. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.

ПР08. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.

ПР09. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.

ПР10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань,

мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.

ПР11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.

ПР12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.

ПР13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.

ПР14. 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.

ПР15. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою.

ПР16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.

ПР17. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською).

ПР18. Використовувати інформаційні технології та для ефектив-ного спілкування на професійному та соціальному рівнях.

ПР19. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.

ПР20. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.

ПР21. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

Результати навчання, визначені закладом вищої освіти:

ПР22. Вміти використовувати програмні та інструментальні засоби для створення різноманітних web-додатків, у тому числі серверних.

ПР23. Вміти використовувати сучасні операційні середовища для розробки прикладного та системного програмного забезпечення.

ПР24. Вміти застосовувати одержані знання та практичні навички для розробки та тестування сучасних інформаційних систем.

ПР25. 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.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти та базується на наступних принципах: відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників освітнім галузі знань та спеціальності; обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації викладачів; моніторингу рівня наукової активності науково-педагогічних працівників; впровадження результатів стажування та наукової діяльності в освітній процес.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення навчальних приміщень та соціальна інфраструктура університету в повному обсязі відповідає чинним Ліцензійним умовам. В освітньому процесі використовується мультимедійне обладнання для проведення лекцій, практичних та лабораторних занять (обладнання комп'ютерних лабораторій/аудиторій (із відповідним програмним забезпеченням) з доступом до мережі Internet, і спеціалізованих кабінетів, а також комп'ютерних лабораторій. У разі використання технологій дистанційного навчання передбачається використання платформи MS Office 365.
Інформаційне та навчально-методичне	Університет має власний веб сайт за адресою http://dnu.dp.ua , де розміщено інформацію щодо інформаційного та навчально-

забезпечення	методичного забезпечення освітнього процесу. Інформаційне забезпечення ґрунтується на використанні ресурсів: бібліотеки (з вільним доступом до різноманітних джерел інформації, також до наукометричних баз Scopus, Web of Science Core Collection), мережі Internet з вільним доступом, цифрового репозиторію. Навчально-методичне забезпечення засновано на розроблених робочих програмах для кожного освітнього компоненту, а також програмах практичної підготовки. В наявності завдання для самостійної (індивідуальної) роботи студентів, методичні рекомендації для виконання курсових та кваліфікаційних робіт. Критерії оцінювання знань та вмінь студентів розроблено для поточного та семестрового контролю з кожного освітнього компоненту, а також для підсумкової атестації. Для формування та дотримання принципів академічної доброчесності в освітньому процесі застосовується академічна антиплагіатна система відповідно до діючої угоди.
9 – Академічна мобільність	
Національна (внутрішня) кредитна мобільність	На основі угод/договорів між ДНУ та університетами України
Міжнародна кредитна мобільність	На основі угод/договорів між ДНУ та університетами інших країн
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе за умови вивчення студентом української мови

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

2.1. Перелік компонентів ОП

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти:				
I Цикл загальної підготовки				
ОК 1.1	Фізичне виховання та здоровий спосіб життя	3,0	залік	1, 2, 3
ОК 1.2	Безпека праці та життєдіяльності	3,0	диф. залік	6
ОК 1.3	Історія та культура України	4,0	диф. залік	1
ОК 1.4	Філософія та етика	3,0	екзамен	3
ОК 1.5	Іноземна мова (англійська/ німецька/ французька)	6,0	залік	2,3
ОК 1.6	Сучасна українська мова	3,0	диф. залік	1
ОК 1.7	Реалізація прав, свобод і обов'язків громадянина України	3,0	залік	5
ОК 1.8	Менеджмент та підприємництво	3,0	залік	1
Всього I		28		
II Цикл професійної підготовки				
ОК 2.1	Фізика	3,0	екзамен	1
ОК 2.2	Вища математика	5,0	екзамен	1
ОК 2.3	Дискретна математика	3,0	диф. залік	2
ОК 2.4	Програмування	9,0	екзамен	1, 2
ОК 2.5	Курсова робота з дисципліни "Програмування"	1,0	диф. залік	2
ОК 2.6	Програмні та інструментальні засоби web-дизайну	10,0	екзамен	1, 2
ОК 2.7	Інженерна графіка та організація функціонування комп'ютерів	8,0	екзамен	2
ОК 2.8	Прикладна теорія електричних кіл для комп'ютерних систем	6,0	екзамен	2
ОК 2.9	Комп'ютерна логіка	5,0	екзамен	3
ОК 2.10	Курсова робота з дисципліни "Комп'ютерна логіка"	1,0	диф. залік	3
ОК 2.11	Системне програмування	8,0	екзамен	3, 4
ОК 2.12	Курсовий проєкт з дисципліни "Системне програмування"	2,0	диф. залік	4
ОК 2.13	Комп'ютерна електроніка	6,0	екзамен	4
ОК 2.14	Технології проєктування комп'ютерних систем	3,0	екзамен	5
ОК 2.15	Організація баз даних	9,0	екзамен	4, 5
ОК 2.16	Курсовий проєкт з дисципліни "Організація баз даних"	2,0	диф. залік	5
ОК 2.17	Архітектура комп'ютерів	6,0	екзамен	6
ОК 2.18	Системне програмне забезпечення	7,0	екзамен	5, 6
ОК 2.19	Курсова робота з дисципліни "Системне програмне забезпечення"	1,0	диф. залік	6

ОК 2.20	Розробка програмного забезпечення на платформі Java	8,0	екзамен	5, 6
ОК 2.21	Мережі передачі даних	6,0	екзамен	6, 7
ОК 2.22	Комп'ютерна схемотехніка	5,0	екзамен	7
ОК 2.23	Комп'ютерні системи	4,0	екзамен	8
ОК 2.24	Комп'ютерні мережі	5,0	екзамен	7
ОК 2.25	Курсовий проєкт з дисципліни "Комп'ютерні мережі"	2,0	диф. залік	7
ОК 2.26	Захист інформації в комп'ютерних системах	3,0	екзамен	8
ОК 2.27	Інженерія програмного забезпечення	3,0	екзамен	8
ОК 2.28	Навчальна практика: проєктно-технологічна	3,0	диф. залік	4
ОК 2.29	Виробнича практика: переддипломна	6,0	диф. залік	8
ОК 2.30	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	9,0	захист кваліфікаційної роботи	8
Всього II		149		
Разом		177		
Вибіркові компоненти:				
2 курс				
ВК 1	Дисципліна 1 Базова загальновійськова підготовка (курс теоретичної підготовки) / Цивільний захист та основи медичних знань*	3,0	диф. залік	3
ВК 2	Дисципліна 2	5,0	диф. залік	3
ВК 3	Дисципліна 3	5,0	диф. залік	3
ВК 4	Дисципліна 4	5,0	диф. залік	4
ВК 5	Дисципліна 5	5,0	диф. залік	4
3 курс				
ВК 6	Дисципліна 6	5,0	диф. залік	5
ВК 7	Дисципліна 7	5,0	диф. залік	5
ВК 8	Дисципліна 8	5,0	диф. залік	6
ВК 9	Дисципліна 9	5,0	диф. залік	6
4 курс				
ВК 10	Дисципліна 10	5,0	диф. залік	7
ВК 11	Дисципліна 11	5,0	диф. залік	7
ВК12	Дисципліна 12	5,0	диф. залік	7
ВК13	Дисципліна 13	5,0	диф. залік	8
Загальний обсяг обов'язкових компонент				177 (74%)
Загальний обсяг вибіркових компонент (дисциплін вибору студента)				63 (26%)
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				240

Примітка:

- здобувачі вищої освіти обирають дисципліни за вибором відповідно до «Положення про порядок обрання здобувачами вищої освіти дисциплін за вибором у ДНУ» (перелік дисциплін розміщується на сайті університету);
- здобувачі, які обирають можливості академічної чи національної мобільності та/або поновлюються/переводяться мають право у сукупності набирати кількість кредитів з вибіркових компонентів на рік (семестр) навчання у відповідності до визначеної кількості кредитів у ОП.

* - позначені вибіркові компоненти, які обираються з урахуванням вимог виконання відповідно до пункту 8 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 червня 2024 р. № 734.

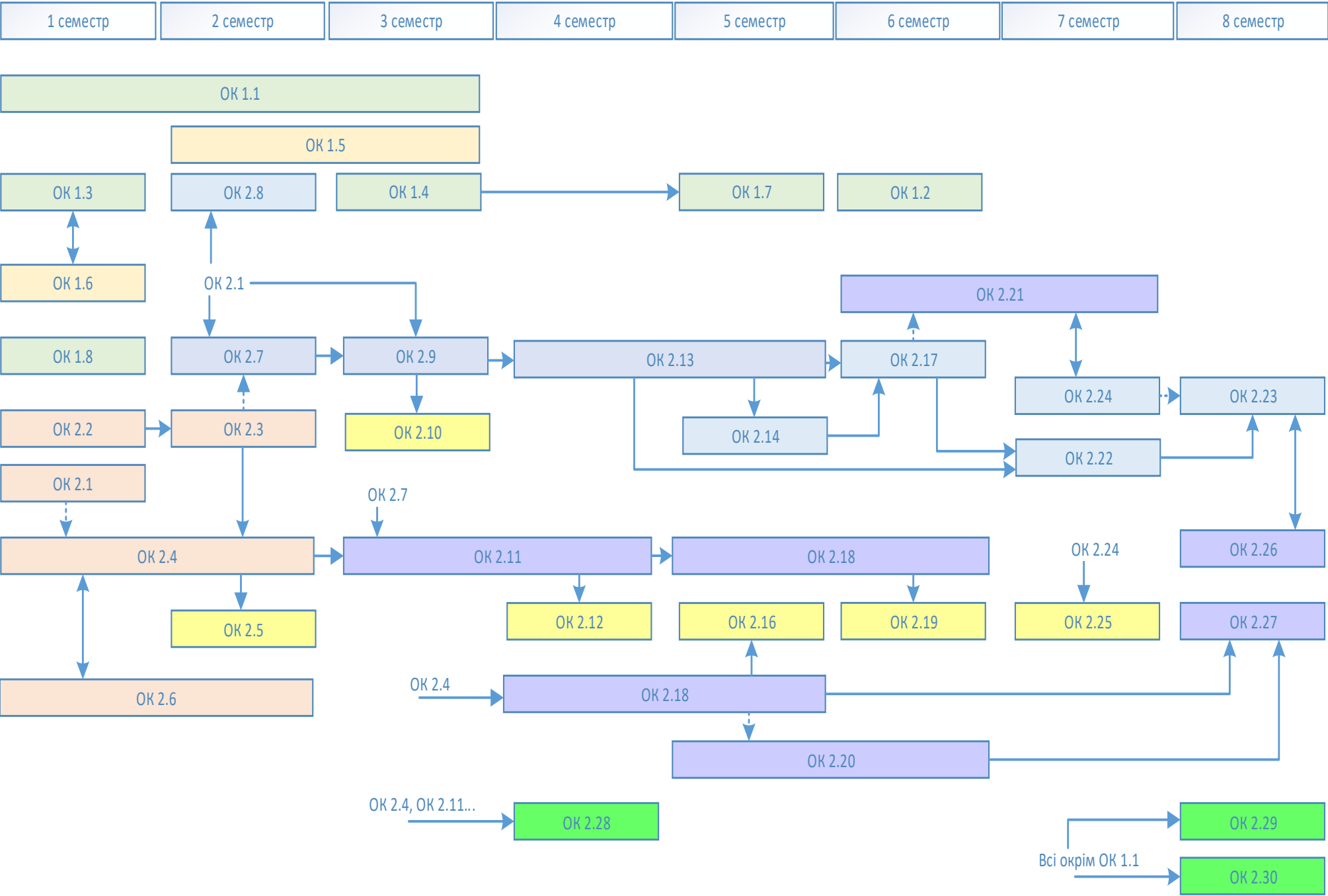
2.2. Структурно-логічна схема ОП

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	ОК 1.1, ОК 1.3, ОК 1.6, ОК 1.8, ОК 2.1, ОК 2.2, ОК 2.4, ОК 2.6	8	14
	2	ОК 1.1, ОК 1.5, ОК 2.3, ОК 2.4, ОК 2.5, ОК 2.6, ОК 2.7, ОК 2.8	8	
2	3	ОК 1.1, ОК 1.4, ОК 1.5, ОК 2.9, ОК 2.10, ОК 2.11, ВК 1, ВК 2, ВК 3	9	15
	4	ОК 2.11, ОК 2.12, ОК 2.13, ОК 2.15, ОК 2.28, ВК 4, ВК 5	7	
3	5	ОК 1.7, ОК 2.14, ОК 2.15, ОК 2.16, ОК 2.18, ОК 2.20, ВК 6, ВК 7	8	13
	6	ОК 1.2, ОК 2.17, ОК 2.18, ОК 2.19, ОК 2.20, ОК 2.21, ВК 8, ВК 9	8	
4	7	ОК 2.21, ОК 2.22, ОК 2.24, ОК 2.25, ВК 10, ВК 11, ВК 12	7	13
	8	ОК 2.23, ОК 2.26, ОК 2.27, ОК 2.29, ОК 2.30, ВК 13	6	

Структурно-логічна схема послідовності вивчення (виконання) освітніх компонент ОП

I курс		II курс		III курс		IV курс	
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
ОК 1.1. Фізична культура							
ОК 1.3. Історія та культура України		ОК 1.4. Філософія та етика		ОК 1.7. Реалізація прав, свобод і обов'язків громадянина України	ОК 1.2. Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі		
ОК 1.8. Менеджмент та підприємство							
ОК 1.6. Сучасна українська мова	ОК 1.5. Іноземна мова (англійська/ німецька/ французька)						
ОК 2.2. Вища математика	ОК 2.3. Дискретна математика						
ОК 2.1. Фізика							
ОК 2.4. Програмування							
ОК 2.6. Програмні та інструментальні засоби web-дизайну							
	ОК 2.7. Інженерна графіка та організація функціонування комп'ютерів	ОК 2.9. Комп'ютерна логіка	ОК 2.13. Комп'ютерна електроніка		ОК 2.17. Архітектура комп'ютерів	ОК 2.22. Комп'ютерна схемотехніка	ОК 2.23. Комп'ютерні системи
	ОК 2.8. Прикладна теорія електричних кіл для комп'ютерних систем			ОК 2.14. Технології проектування комп'ютерних систем		ОК 2.24. Комп'ютерні мережі	
		ОК 2.11. Системне програмування		ОК 2.18. Системне програмне забезпечення			
			ОК 2.15. Організація баз даних		ОК 2.21. Мережі передачі даних		ОК 2.27. Інженерія програмного забезпечення
				ОК 2.20. Розробка програмного забезпечення на платформі Java			ОК 2.26. Захист інформації в комп'ютерних системах
	ОК 2.5. Курсова робота з дисципліни «Програмування»	ОК 2.10. Курсовий проєкт з дисципліни "Комп'ютерна логіка"	ОК 2.12. Курсовий проєкт з дисципліни "Системне програмування"	ОК 2.16. Курсовий проєкт з дисципліни "Організація баз даних"	ОК 2.19. Курсова робота з дисципліни «Системне програмне забезпечення»	ОК 2.25. Курсовий проєкт з дисципліни "Комп'ютерні мережі"	ОК 2.29. Виробнича практика: переддипломна
		ВК 1	ОК 2.28. Навчальна практика: проєктно-технологічна			ВК 10	ОК 2.30. Захист кваліфікаційної роботи
		ВК 2	ВК 4	ВК 6	ВК 8	ВК 11	
		ВК 3	ВК 5	ВК 7	ВК 9	ВК 12	ВК 13
Позначено кольором компоненти:							
Дисципліни 1 циклу		Базові дисципліни	Фахові дисципліни з інженерії комп'ютерних систем та мереж	Фахові дисципліни з програмного забезпечення комп'ютерних систем та мереж	Курсові роботи і проєкти	Практики і атестація	Вибіркові компоненти



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи – дипломної роботи бакалавра.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота повинна містити результати виконання аналітичних та теоретичних, системо-технічних або експериментальних досліджень одного з актуальних завдань спеціальності F7 «Комп'ютерна інженерія» в рамках об'єктів професійної діяльності бакалаврів, а також результати проєктування, моделювання, імплементації та тестування заданих у завданні до виконання роботи комп'ютерних засобів та демонструвати досягнення результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти і освітньою 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. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Кваліфікаційна робота або її реферат має бути розміщена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозиторії закладу вищої освіти.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

	OK1.1	OK1.2	OK1.3	OK1.4	OK1.5	OK1.6	OK1.7	OK1.8	OK2.1	OK2.2	OK2.3	OK2.4	OK2.5	OK2.6	OK2.7	OK2.8	OK2.9	OK2.10	OK2.11	OK2.12	OK2.13	OK2.14	OK2.15	OK2.16	OK2.17	OK2.18	OK2.19	OK2.20	OK2.21	OK2.22	OK2.23	OK2.24	OK2.25	OK2.26	OK2.27	OK2.28	OK2.29	OK2.30	
3K1		•		•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3K2				•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3K3		•	•		•	•	•					•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3K4		•	•			•													•	•																	•	•	
3K5					•																																	•	
3K6				•	•	•		•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3K7								•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3K8	•							•											•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
3K9							•																																
3K10	•	•	•	•		•	•																																
3K11													•					•		•					•		•							•		•	•	•	
CK1							•	•																												•	•	•	
CK2												•	•	•						•	•	•	•	•	•		•	•	•				•	•	•	•	•	•	
CK3												•	•	•						•	•	•	•	•	•		•	•	•				•	•	•	•	•	•	
CK4																													•			•	•	•	•	•	•	•	•
CK5														•	•							•	•							•	•	•	•	•		•	•	•	
CK6															•	•	•	•			•	•				•				•	•	•	•	•		•	•	•	
CK7																		•				•	•						•	•	•	•	•	•		•	•	•	
CK8															•	•	•	•			•	•							•	•	•	•	•	•		•	•	•	
CK9																			•			•				•			•	•	•	•	•	•	•		•	•	
CK10		•																																		•	•		
CK11													•					•		•					•		•							•		•	•	•	
CK12													•					•		•				•	•	•		•			•	•	•	•	•	•	•	•	
CK13													•					•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CK14																							•		•	•	•						•	•			•	•	•
CK15									•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•				•			•	•	•
CK16														•																								•	•
CK17																			•								•										•	•	•
CK18																			•	•							•	•	•						•	•	•	•	•

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідними компонентами освітньої програми

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

	OK1.1	OK1.2	OK1.3	OK1.4	OK1.5	OK1.6	OK1.7	OK18	OK2.1	OK2.2	OK2.3	OK2.4	OK2.5	OK2.6	OK2.7	OK2.8	OK2.9	OK2.10	OK2.11	OK2.12	OK2.13	OK2.14	OK2.15	OK2.16	OK2.17	OK2.18	OK2.19	OK2.20	OK2.21	OK2.22	OK2.23	OK2.24	OK2.25	OK2.26	OK2.27	OK2.28	OK2.29	OK2.30		
ПР1									•	•	•					•	•	•	•				•	•	•	•	•				•		•	•						
ПР2									•	•	•					•	•			•	•		•	•	•	•	•			•		•					•		•	
ПР3															•							•				•	•	•					•	•	•			•	•	
ПР4		•		•			•															•							•										•	
ПР5																																					•		•	
ПР6												•	•						•	•	•			•	•						•	•			•	•	•	•	•	
ПР7									•	•	•								•	•						•	•	•			•	•	•	•	•		•		•	
ПР8				•				•	•	•	•					•						•							•	•							•	•	•	
ПР9																	•	•	•					•					•	•	•	•	•	•	•			•	•	
ПР10																						•						•									•	•		
ПР11					•	•						•	•	•	•				•	•					•									•	•	•	•	•		
ПР12	•							•														•						•								•		•		
ПР13																	•	•	•						•	•	•			•	•	•	•	•	•		•		•	•
ПР14				•			•							•												•	•												•	
ПР15									•								•	•						•											•	•				
ПР16								•				•	•			•	•	•										•			•	•		•		•	•	•	•	
ПР17			•		•	•																						•												•
ПР18					•	•																																•	•	
ПР19								•																							•	•				•	•			
ПР20		•		•			•	•															•			•	•		•							•	•	•	•	
ПР21							•	•														•							•								•	•	•	
ПР22														•												•	•												•	
ПР23												•	•						•	•			•	•	•			•							•	•	•	•	•	
ПР24												•	•						•	•				•	•										•		•	•	•	
ПР25																													•			•	•							