

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

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»**

**першого (бакалаврського) рівня**

**за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології**

**галузі знань 12 Інформаційні технології**

**Освітня кваліфікація: Бакалавр з інформаційних систем та технологій**



**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ**

Голова вченої ради \_\_\_\_\_ Ігор ЦЕПЕНДА  
(протокол № 10 від 28 листопада 2023 р.)

**Освітня програма вводиться в дію**



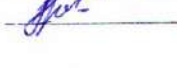

**з «01» вересня 2024 р.**

Ректор \_\_\_\_\_ Ігор ЦЕПЕНДА  
(наказ № 136/06-09-С від «30» листопада 2023 р.)

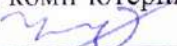
**Івано-Франківськ, 2023 р.**

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**

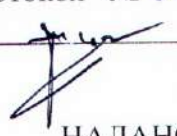
**ЗАПРОПОНОВАНО:**

Гарант освітньої програми  Наталія ПРЕВИСОКОВА  
Члени робочої групи  Марія СЕМАНЬКІВ;  
 Михайло ПЕТРИШИН;  
 Ірина ГРЕЧИН;

**ВНЕСЕНО:**

Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних систем  
Протокол № 4 від « 16 » 10 20 23  
Завідувач кафедри комп'ютерних наук та інформаційних систем  
 к.т.н. Юрій ІЛЯШ

**ПОГОДЖЕНО:**

Вченою радою факультету математики та інформатики  
Протокол № 9 від « 19 » 10 20 23  
Голова вченої ради  д.ф.-м.н., проф. Володимир ПИЛИПІВ

**НАДАНО ЧИННОСТІ :**

Наказ ректора № 136/06-09-С від « 30 » 11 20 23

**ВВЕДЕНО У ДІЮ З**

« 01 » 09 20 24

Навчально-методичний відділ

Начальник  Ірина СОЛОНЕЦЬ

## ПЕРЕДМОВА

У 2015 р. Міністерство освіти і науки України наказом (Наказ МОН від 06.11.2015 № 1151) затвердило Таблицю відповідності Переліку спеціальностей, за якими здійснювалась підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями бакалавра, спеціаліста і магістра, та переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, на виконання постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 “Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти”. Відповідно до Таблиці відповідності напрям підготовки 6.040302 інформатика+ розділено на дві спеціальності: 014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями) галузі знань 01 Освіта та 122 Комп’ютерні науки та інформаційні технології галузі знань 12 Інформаційні технології. Згідно постанови Кабінету Міністрів України від 1 лютого 2017 р. №53 «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266» спеціальність «Комп’ютерні науки та інформаційні технології» розділена на дві: 122 «Комп’ютерні науки» та 126 «Інформаційні системи і технології».

У зв’язку з цим розроблено, затверджено (протокол №3 від 28 березня 2017 р.) ліцензовано (Наказ МОН №111-л від 26.05.2017) і з 1 вересня 2017 р. введено в навчальний процес ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” освітньо-професійну програму (ОП) “Інформаційні системи та технології” (ІСТ) освітнього рівня бакалавр.

Відповідно до листа МОН щодо навчання студентів з питань безпеки життєдіяльності та відповідно до рішення вченої ради ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” (протокол № 7 від 26.06.2018 р.), в освітню програму внесено зміну: введено освітню компоненту «Безпека життєдіяльності та цивільний захист» замість «Релігієзнавство». Змінений навчальний план і ОП введені в дію з 01.09.2018 р. наказом ректора № 71/06-09-с від 31.08.2018 р.

На підставі Стандарту вищої освіти України: першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 12 Інформаційні технології, спеціальності 126 Інформаційні системи та технології, затвердженого і введеного в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.12.2018 р. № 1380 та із врахуванням пропозицій стейкхолдерів введено в дію удосконалену освітньо-професійну програму з 01.09.2020 р. наказом ректора № 48/06-09-с від 31.08.2020р.

У 2021 освітньо-професійну програму акредитовано вперше, Сертифікат про акредитацію освітньої програми №1318 виданий 08.04.2021. Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 29.12.2020 року №1570 «Про перейменування Державного вищого навчального закладу «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» університет перейменовано на Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, у зв’язку з цим 20.04.2022 видано Сертифікат про акредитацію освітньої програми №3253.

У 2023 освітньо-професійну програму оновлено з врахуванням рекомендацій стейкхолдерів та здобувачів освіти, розглянуто та затверджено вченою радою університету (протокол № 10 від 28 листопада 2023р.) надано чинності наказом № 136/06-09-С від 30 листопада 2023р. та введено в дію з 01.09.2024 р.)

Розроблено робочою групою у складі:

1. Превисокова Наталія Володимирівна – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних систем;
2. Семаньків Марія Василівна – кандидат технічних наук, доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних систем;
3. Петришин Михайло Любомирович – кандидат технічних наук, старший викладач кафедри комп'ютерних наук та інформаційних систем.
4. Гречин Ірина Василівна – здобувач вищої освіти першого рівня освітньої програми «Інформаційні системи і технології».

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. ІТ компанія “ЕЛЕКС”. Керівник Івано-Франківського офісу – Драганчук Н.
2. ТЗОВ “SoloWay Technologies”. Президент – Родимюк В.
3. “DEVTRIX”. ФОП Дубей М.

**1. Профіль освітньої програми «Інформаційні системи та технології»  
зі спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології»**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Ступінь вищої освіти – Бакалавр. Бакалавр з інформаційних систем та технологій
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма «Інформаційні системи та технології»
<b>Тип диплома та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС. Термін навчання 3 роки 10 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію освітньої програми №3253, Строк дії до 01.07.2026 року
<b>Цикл/рівень</b>	НРК – 6 рівень, FQ – ENEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень.
<b>Передумови</b>	- на базі повної загальної середньої освіти; - на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста)
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До завершення терміну дії сертифіката про акредитацію або наступного оновлення програми
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nmv.pnu.edu.ua/bakalavrat/126-informatsijni-systemy-ta-tehnolohii/">https://nmv.pnu.edu.ua/bakalavrat/126-informatsijni-systemy-ta-tehnolohii/</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з інформаційних систем і технологій (ІСТ), що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці; отримання вищої освіти для розробки, впровадження й дослідження інформаційних систем та технологій.	

<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>	Галузь знань 12 Інформаційні системи Спеціальність 126 Інформаційні системи та технології
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Загальна вища освіта першого (бакалаврського рівня) в галузі 12 Інформаційні технології зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології. Отримання вищої освіти для розробки, впровадження й дослідження інформаційних систем та технологій. Ключові слова: інформаційні системи, інформаційні технології, програмування, Web-технології, ігрові системи та застосунки, комп'ютерні мережі, управління IT-проектами, бізнес-аналіз, контроль якості, комп'ютерна електроніка, комп'ютерне моделювання, розробка мобільних додатків.
<b>Особливості програми</b>	Поєднання фахових знань та умінь з інформаційних систем та інформаційних технологій. Наявні навчальні дисципліни з розробки ігрового програмного забезпечення. Навчання із застосуванням засобів лабораторії розробки ігрового програмного забезпечення GameLab PNU ( <a href="https://comp-sc.pnu.edu.ua/gamehubpnu/">https://comp-sc.pnu.edu.ua/gamehubpnu/</a> ). Лабораторія створена у рамках проекту Erasmus+ KA2 CBHE №561728-EPP-1-2015-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP "Співробітництво між університетами та підприємствами в сфері ігрової індустрії в Україні — GameHub".
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Професії згідно Класифікатора професій ДК 003:2010: 2 Професіонали 21 Професіонали в галузі фізичних, математичних та технічних наук 213 Професіонали в галузі обчислень (комп'ютеризації) 2131 Професіонали в галузі обчислювальних систем 2131.2 Розробники обчислювальних систем 2132 Професіонали в галузі програмування 2132.2 Розробники комп'ютерних програм 2139 Професіонали в інших галузях обчислень (комп'ютеризації) 2139.2 Професіонали в інших галузях обчислень 312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки 3121 Техніки-програмісти
<b>Подальше навчання</b>	Можливість навчання за програмою другого циклу цієї галузі знань (що узгоджується з отриманим дипломом бакалавра) або суміжною – магістерські (освітньо-професійні) програми вищої освіти.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Програмою передбачено: студентоцентроване навчання, самонавчання, практична підготовка. Класичне викладання у формі лекцій (зокрема, мультимедійних), практичних та

	<p>семінарських занять, виконання курсових робіт, лабораторних робіт, самостійної роботи, консультацій з викладачами, практик, підготовки кваліфікаційної роботи, що поєднується з дослідницькою діяльністю студента та набуттям професійного досвіду під час практик.</p> <p>Форми організації та методи навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- організаційні форми: колективне, інтегративне, індивідуальне навчання тощо;</li> <li>- методи навчання: наочні, пояснювально-ілюстративні, проблемні, інтерактивні, активні, репродуктивні, частково-пошукові, дослідницькі, проєктні, інноваційні, методи дистанційного навчання.</li> </ul>
<b>Оцінювання</b>	<p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється на основі накопичувальної системи оцінювання знань за 100-бальною шкалою з переведенням її в шкалу ECTS (A, B, C, D, E, FX, F) і національну шкалу (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано).</p> <p>В освітньому процесі використовуються наступні види контролю: поточний, підсумковий.</p> <p>Поточний контроль включає: тестування; усне опитування, захист або письмовий контроль на лабораторних та практичних роботах, семінарських заняттях; проєктна робота; контроль самостійної роботи; індивідуальної науково-дослідної роботи студентів; контрольні роботи, звіти з практик.</p> <p>Підсумковий контроль включає семестровий контроль і атестацію; проводиться у формі екзамену або заліку, який спрямований на перевірку знань студентів. Підсумковий контроль з курсової роботи, випускної кваліфікаційної роботи проводиться у формі публічного захисту.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області інформаційних систем та технологій або в процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, які потребують застосування теорій та методів інформаційних технологій.</p>
<b>Загальні компетентності</b>	<p>K31. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>K32. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>K33. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>K34. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>K35. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>K36. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.</p> <p>K37. Здатність розробляти та управляти проєктами.</p> <p>K38. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>K39. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність</p>

	<p>його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>КЗ10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
<p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b></p>	<p>КС1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.</p> <p>КС2. Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації.</p> <p>КС3. Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмно-апаратного забезпечення інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (IoT), комп'ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними.</p> <p>КС4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).</p> <p>КС5. Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем.</p> <p>КС6. Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків.</p> <p>КС7. Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення.</p> <p>КС8. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу.</p> <p>КС9. Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.</p> <p>КС10. Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.</p> <p>КС11. Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів.</p> <p>КС12. Здатність управляти та користуватися сучасними</p>



	<p>інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (утому числі такими, що базуються на використанні Інтернет).</p> <p>КС13. Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень.</p> <p>КС14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
	<p>ПР 1. Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, теорію функцій багатьох змінних, теорію рядів, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію ймовірностей та математичну статистику в обсязі, необхідному для розробки та використання інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.</p> <p>ПР 2. Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.</p> <p>ПР 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.</p> <p>ПР 4. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.</p> <p>ПР 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.</p> <p>ПР 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.</p> <p>ПР 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.</p> <p>ПР 8. Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності.</p> <p>ПР 9. Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства</p>

	<p>та його IT-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.</p> <p>ПР 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.</p> <p>ПР 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.</p>
	<b>8 Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>
<b>Кадрове забезпечення</b>	Реалізація програми забезпечується науково-педагогічними працівниками, які за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж наукової, науково-педагогічної та педагогічної роботи.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Приміщення для проведення навчальних занять, комп'ютерні робочі місця, комп'ютерні лабораторії, мультимедійне обладнання в навчальних аудиторіях, бібліотека, соціально-побутова інфраструктура дозволяють повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньою програмою.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Інформація про освітньо-професійну програму «Інформаційні системи та технології», навчальний план, правила прийому, навчально-методичне забезпечення, структурні підрозділи, контакти тощо розміщена на офіційному web-сайті ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» <a href="https://pnu.edu.ua/">https://pnu.edu.ua/</a>. Офіційний сайт кафедри комп'ютерних наук та інформаційних систем <a href="https://comp-sc.pnu.edu.ua/">https://comp-sc.pnu.edu.ua/</a>.</p> <p>Ресурси наукової бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="http://lib.pnu.edu.ua/">http://lib.pnu.edu.ua/</a>. Наявна електронна бібліотека та репозитарій результатів наукових досліджень та освітніх матеріалів (доступ <a href="http://lib.pnu.edu.ua/elibrary.php">http://lib.pnu.edu.ua/elibrary.php</a>).</p> <p>Бібліотека забезпечує повне, якісне й оперативне бібліотечно-бібліографічне та інформаційне обслуговування студентів, аспірантів, наукових і науково-педагогічних працівників, співробітників університету та інших категорій користувачів згідно з їх інформаційними запитами на основі широкого доступу до бібліотечних та інформаційних ресурсів, використання онлайнресурсів та баз даних; інформаційне забезпечення студентів, які працюють над проектами та дипломами; консультування працівниками бібліотеки.</p>
	<b>9 – Академічна мобільність</b>
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Діяльність Університету щодо організації академічної мобільності учасників освітнього процесу на території України і за кордоном регламентує “Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника”, затверджене Вченою радою Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, (протокол № 3 від 29 березня 2022 р.), та здійснюється на основі двосторонніх

	договорів між Прикарпатським національним університетом імені Василя Стефаника та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Загальний порядок організації різних програм академічної мобільності за кордоном регламентує “Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника”, затверджене Вченою радою Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, (протокол № 3 від 29 березня 2022 р.); здійснюється на основі двосторонніх договорів між Прикарпатським національним університетом імені Василя Стефаника та закладами вищої освіти інших країн.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Відповідно Правил прийому до Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

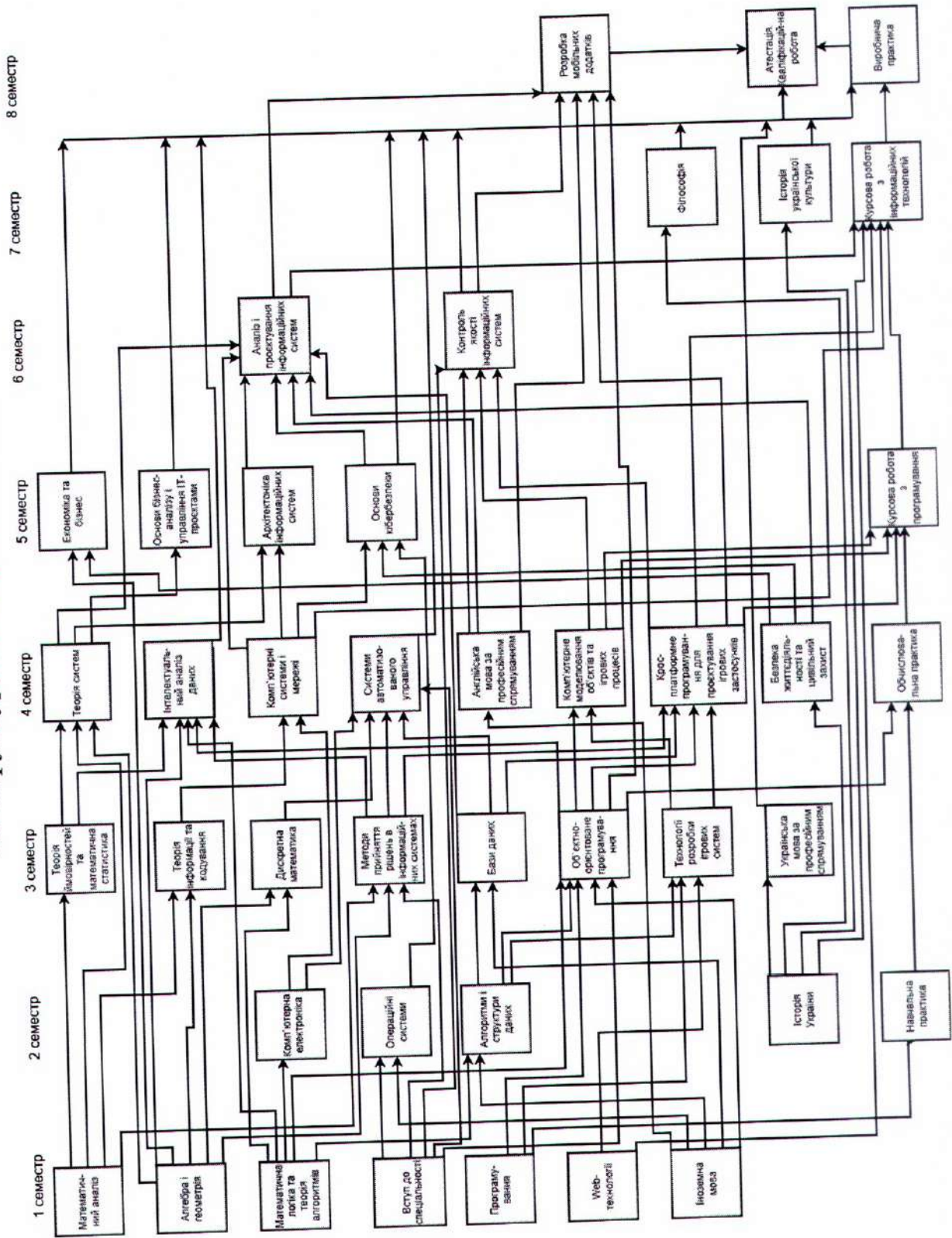
## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
<b>1. ОBOB'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>			
<b>1.1 Цикл загальної підготовки</b>			
OK1	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Залік
OK2	Історія України	3	Залік
OK3	Історія української культури	3	Залік
OK4	Філософія	3	Залік
OK5	Економіка та бізнес	6	Екзамен
OK6	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3	Залік
<b>1.2. Цикл професійної підготовки</b>			
OK7	Іноземна мова	9	Залік
OK8	Англійська мова за професійним спрямуванням	3	Залік
OK9	Математичний аналіз	9	Екзамен
OK10	Алгебра і геометрія	6	Екзамен
OK11	Математична логіка та теорія алгоритмів	6	Екзамен
OK12	Програмування	9	Екзамен
OK13	Web-технології	3	Залік
OK14	Вступ до спеціальності	3	Залік
OK15	Операційні системи	3	Залік
OK16	Алгоритми та структури даних	3	Екзамен
OK17	Комп'ютерна електроніка	3	Залік
OK18	Дискретна математика	3	Екзамен
OK19	Теорія ймовірностей та математична статистика	3	Залік
OK20	Бази даних	3	Залік
OK21	Технології розробки ігрових систем	6	Екзамен
OK22	Об'єктно-орієнтоване програмування	6	Екзамен
OK23	Теорія інформації та кодування	3	Екзамен
OK24	Методи прийняття рішень в інформаційних системах	3	Залік
OK25	Крос-платформне програмування для проектування ігрових застосунків	3	Екзамен
OK26	Теорія систем	3	Екзамен
OK27	Комп'ютерне моделювання об'єктів та ігрових процесів	3	Екзамен
OK28	Системи автоматизованого управління	3	Залік
OK29	Комп'ютерні системи і мережі	3	Екзамен
OK30	Інтелектуальний аналіз даних	3	Залік
OK31	Основи кібербезпеки	3	Екзамен
OK32	Архітектоніка інформаційних систем	6	Залік
OK33	Основи бізнес-аналізу і управління ІТ-проектами	3	Залік

OK34	Контроль якості інформаційних систем	3	Екзамен
OK35	Аналіз і проектування інформаційних систем	6	Екзамен
OK36	Розробка мобільних додатків	3	Залік
OK37	Курсова робота з програмування	3	Екзамен
OK38	Курсова робота з інформаційних технологій	3	Екзамен
OK39	Кваліфікаційна робота	9	Екзамен
OK40	Навчальна практика	3	Залік
OK41	Обчислювальна практика	3	Залік
OK42	Виробнича практика	9	Залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>177</b>	
<b>2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>			
BK43	Вибіркова дисципліна 1.	3	Залік
BK44	Вибіркова дисципліна 2.	3	Залік
BK45	Вибіркова дисципліна 3.	3	Залік
BK46	Вибіркова дисципліна 4.	3	Залік
BK47	Вибіркова дисципліна 5.	3	Залік
BK48	Вибіркова дисципліна 6.	3	Залік
BK49	Вибіркова дисципліна 7.	3	Залік
BK50	Вибіркова дисципліна 8.	3	Залік
BK51	Вибіркова дисципліна 9.	3	Залік
BK52	Вибіркова дисципліна 10.	3	Залік
BK53	Вибіркова дисципліна 11.	3	Залік
BK54	Вибіркова дисципліна 12.	3	Залік
BK55	Вибіркова дисципліна 13.	3	Залік
BK56	Вибіркова дисципліна 14.	3	Залік
BK57	Вибіркова дисципліна 15.	3	Залік
BK58	Вибіркова дисципліна 16.	3	Залік
BK59	Вибіркова дисципліна 17.	3	Залік
BK60	Вибіркова дисципліна 18.	3	Залік
BK61	Вибіркова дисципліна 19.	3	Залік
BK62	Вибіркова дисципліна 20.	3	Залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>60</b>	
<b>3. АТЕСТАЦІЯ</b>			
OK63	Атестація	3	
<b>Всього за 3 цикл:</b>		<b>3</b>	
<b>Загальна кількість</b>		<b>240</b>	

## 2.2 Структурно-логічна схема ОП



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми в області сучасних інформаційних систем та технологій, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов і потребує застосування теорій та методів інформаційних технологій.

У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.

Гарант освітньої програми *Н. Прева* Наталія ПРЕВИСOKОВА

4. Матриця відповідності програмних компетентностей  
компонентам освітньої програми

	КС1	КС2	КС3	КС4	КС5	КС6	КС7	КС8	КС9	КС10	КС11	КС12	КС13	КС14
ОК1														
ОК2					+									
ОК3					+									
ОК4					+									
ОК5					+		+		+					+
ОК6		+												
ОК7		+		+										
ОК8		+		+										
ОК9	+													
ОК10	+	+								+				
ОК11	+	+								+			+	
ОК12		+										+		
ОК13		+										+		
ОК14														
ОК15										+				
ОК16	+	+			+					+			+	
ОК17	+				+					+			+	
ОК18	+	+								+			+	
ОК19	+				+					+			+	
ОК20														
ОК21		+												+
ОК22														
ОК23														
ОК24	+	+			+								+	
ОК25														
ОК26	+	+											+	
ОК27		+												+
ОК28										+				



	КС1	КС2	КС3	КС4	КС5	КС6	КС7	КС8	КС9	КС10	КС11	КС12	КС13	КС14
ОК29		+								+		+		
ОК30	+					+					+		+	
ОК31					+	+					+	+		
ОК32		+		+						+	+			
ОК33							+	+	+					+
ОК34					+		+	+						
ОК35					+		+			+				
ОК36									+			+		+
ОК37	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	
ОК38	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК39	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК40	+	+	+	+	+	+					+	+	+	
ОК41	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	
ОК42	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК63	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Гарант освітньої програми

*Н. Грес* Наталія ПРЕВИСОКОВА

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

	ПР1	ПР2	ПР3	ПР4	ПР5	ПР6	ПР7	ПР8	ПР9	ПР10	ПР11
ОК1										+	
ОК2										+	
ОК3										+	
ОК4										+	
ОК5										+	+
ОК6										+	
ОК7										+	
ОК8										+	
ОК9	+										
ОК10	+										
ОК11		+									
ОК12			+			+					
ОК13			+		+						
ОК14			+					+		+	
ОК15			+		+						
ОК16		+	+	+							
ОК17	+	+					+		+		
ОК18		+									
ОК19	+										
ОК20			+					+			
ОК21			+				+				
ОК22			+		+	+	+				
ОК23			+							+	
ОК24		+		+							
ОК25			+		+		+				
ОК26		+	+	+	+						
ОК27		+			+						
ОК28					+	+			+		

	ПР1	ПР2	ПР3	ПР4	ПР5	ПР6	ПР7	ПР8	ПР9	ПР10	ПР11
ОК29			+	+			+		+		
ОК30	+	+	+								
ОК31			+	+							
ОК32					+	+	+		+		
ОК33								+			+
ОК34				+	+						
ОК35				+			+	+		+	+
ОК36			+		+	+				+	
ОК37	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
ОК38	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК39	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК40	+	+	+								
ОК41	+	+	+		+						
ОК42	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК63	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Гарант освітньої програми

*Н. А. Превисокова*                          Наталія ПРЕВИСОКОВА

Освітня програма базується на нормативних документах:

1. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 12 – Інформаційні технології, спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології. Затверджений і введений в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 12.12.2018 р. № 1380/12.2018 р. № 1380 [Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/126-inform.sist.tekhnol.bakalavr-1.pdf>].
2. Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII «Про вищу освіту» [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>];
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.15 року № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>];
4. Класифікатор професій: ДК 003:2010. – На заміну ДК 003:2005; Чинний від 2010- 11-01.- (Національний класифікатор України, <https://bit.ly/3l2iRhh>).
5. Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності»: ДК 009:2010. – Чинний від 2012-01-01 [Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10>].
6. Європейська кредитна трансферна накопичувальна система: Довідник користувача [Режим доступу: [http://www.kname.edu.ua/images/Files/ECTS/2016\\_ECTS\\_Users\\_Guide-2015\\_Ukrainian\\_translation.pdf](http://www.kname.edu.ua/images/Files/ECTS/2016_ECTS_Users_Guide-2015_Ukrainian_translation.pdf)];
7. Положення про освітні програми у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника, затверджене Вченою радою Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. Протокол № 06 від 27 червня 2022 р. Надано чинності наказом Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника № 337 від 14 липня 2022 р. [Режим доступу: [https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2022/07/Polozennia-pro-OP\\_14.07.2022.pdf](https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2022/07/Polozennia-pro-OP_14.07.2022.pdf)]