

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Системи бізнес-аналітики»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
галузі знань 12 «Інформаційні технології»
спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології»

Кваліфікація: бакалавр з інформаційних систем та технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Державного
університету «Житомирська
політехніка»

Голова Вченої ради

Віктор ЄВДОКИМОВ

(протокол від «11» вересня 2023 р.
№ 11)

Освітня програма вводиться в
дію з 1 вересня 2023 р.

Ректор

Віктор ЄВДОКИМОВ

(наказ від «14» серпня 2023
р. № 395/од)

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму «Системи бізнес-аналітики» розроблено відповідно до Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України № 1380 від 12 грудня 2018 р.) робочою групою у складі:

СВІНЦИЦЬКА Олександра	гарант освітньої програми, кандидат економічних наук, доцент кафедри комп'ютерних наук
ПАНАРІНА Ірина	кандидат технічних наук, доцент кафедри комп'ютерних наук
СУГОНЯК Інна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук
ЛЕВКІВСЬКИЙ Віталій	старший викладач кафедри комп'ютерних наук
ЯНЧУК Валентин	кандидат технічних наук, доцент – роботодавець, менеджер проєктів ТОВ «ISM»
ВАЛЕЦЬКИЙ Максим	студент, бакалавр, 4-й курс, ІСТ-20-2

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структура підрозділу	Державний університет «Житомирська політехніка», факультет інформаційно-комп'ютерних технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти Кваліфікація – «бакалавр з інформаційних систем та технологій»
Офіційна назва освітньої програми	Системи бізнес-аналітики
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Відсутня
Цикл /рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта або наявність освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст», освітнього ступеня "Молодший бакалавр", освітньо-професійного ступеня "Фаховий молодший бакалавр"
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Постійно
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://vstup.ztu.edu.ua/bakalavr/
2 – Мета освітньої програми	
формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з інформаційних систем та технологій, що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці; отримання вищої освіти для розробки, впровадження й дослідження інформаційних систем та технологій.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	12 – «Інформаційні технології» 126 «Інформаційні системи та технології»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Вища освіта в галузі інформаційних технологій. Програма фокусується на питаннях забезпечення інформаційних систем і технологій, зокрема систем бізнес-аналітики. Ключові слова: математичні моделі, методи та алгоритми розв'язання теоретичних і прикладних задач, що виникають при розробці ІТ; сучасні технології та платформи програмування; методи збору, аналізу та консолідації розподіленої інформації; технології та методи проектування, розроблення та забезпечення якості складових ІТ; методи комп'ютерної графіки та технології візуалізації даних; технології інженерії знань, CASE-технології моделювання та проектування ІТ та систем бізнес-аналітики.

Особливості програми	Тісна співпраця з ІТ-компаніями регіону, викладання сучасних концепцій та досягнень у сфері інтелектуальних технологій, адмініструванні, проектуванні та розробці розподілених інформаційних систем, використання хмарних та інших технологій, CASE-засобів проектного аналізу, технік бізнес аналізу, економічного аналізу та реінженірингу бізнес-процесів з метою отримання практичних навичок розробки проектів систем бізнес-аналітики, в тому числі нових і вдосконалення існуючих з подальшим впровадженням науково-практичних розробок у діяльність організацій та установ.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець може займати первинні посади (за ДК 003:2010): 3121 – Фахівець з інформаційних технологій 3121 – Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення 3121 – Фахівець з розроблення комп'ютерних програм 2132.2 – адміністратор бази даних; 2132.2 – адміністратор даних; 2131.2 – аналітик комп'ютерних систем; 2131.2 – аналітик програмного забезпечення та мультимедіа; 2433 - Професіонали в галузі інформації та інформаційного аналізу 2433.1 - Наукові співробітники (інформаційна аналітика) 2433.2 - Професіонали в галузі інформації та інформаційні аналітики 2132.2 – Інженер-програміст 2132.2 – Програміст (база даних) 2132.2 – Програміст прикладний
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Викладання здійснюється на засадах студентоцентрованого навчання, самонавчання, проблемно-орієнтованого навчання тощо
Оцінювання	Поточне опитування, тестовий контроль, презентація індивідуальних завдань, звіти команд, звіти з практики. Підсумковий контроль – екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю. Атестація – підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи/проекту
6 - Програмні компетентності	

Інтегральна компетентність	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.
Компетентності загальні	<p>КЗ 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>КЗ 3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>КЗ 4. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>КЗ 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>КЗ 6. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.</p> <p>КЗ 7. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>КЗ 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>КЗ 9. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>КЗ 10. 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>
Компетентності спеціальні (фахові, предметні)	<p>КС 1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.</p> <p>КС 2. 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>КС 3. Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмно-апаратного забезпечення інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (ІоТ), комп'ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними.</p>

КС 4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).

КС 5. Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем.

КС 6. 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.

КС 7. Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення.

КС 8. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу.

КС 9. Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.

КС 10. Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.

КС 11. Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів.

КС 12. Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет).

КС13. Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень.

КС 14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).

КС 15. Здатність розробляти нові та вдосконалювати існуючі проекти систем бізнес-аналітики на основі засобів проектного аналізу, технік бізнес аналізу, економічного аналізу та реінженірингу бізнес-процесів, визначати структуру, алгоритми розрахунку показників для аналізу і візуалізації даних

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.

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.

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.

ПР 4. **Проводити** системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.

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.

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.

ПР 7. **Обґрунтовувати** вибір технічної структури та **розробляти** відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.

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.

ПР 9. **Здійснювати** системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.

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.

ПР 11. **Демонструвати** вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміння оцінювати економічну ефективність їх впровадження.

ПР 12. **Демонструвати** навички проектувати, розробляти та вдосконалювати існуючі інформаційні системи бізнес-аналізу, обґрунтовуючи рішення інструментами проектного аналізу, технік бізнес аналізу, економічного аналізу та реінженірингу бізнес-процесів.

ПР 13. **Здійснювати** ефективну комунікацію та взаємодію з іншими людьми, використовуючи українську мову як професійну мову спілкування, іноземну як ділову, а також фізичну культуру та спорт для забезпечення своєї життєдіяльності.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення

У реалізації даної освітньої програми задіяно 2 доктор наук, професор, 7 кандидатів наук, доцентів.

Таким чином, кадрове забезпечення освітньої програми відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу

Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. Користування Інтернет-мережею безлімітне. Для проведення досліджень наявна комп'ютерна техніка, лабораторія комп'ютерних мереж CISCO та наукові лабораторії.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми з підготовки фахівців зі спеціальності 126 «Інформаційні системи і технології» відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях. В університеті функціонують Мережна академія Cisco. Для проведення інформаційного пошуку та обробка результатів є спеціалізований комп'ютерний клас кафедри програмного забезпечення систем, де наявне спеціалізоване програмне забезпечення та необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі «Навчальні ресурси Державного університету «Житомирська політехніка»: http://learn.ztu.edu.ua .
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Реалізується в межах спільної діяльності з Житомирським Поліським університетом, Національним технічним університетом «КПІ», Хмельницьким національним університетом, Запорізьким національним університетом, Житомирським військовим інститутом імені С.П. Корольова, Житомирським державним університетом імені Івана Франка, Національним університетом водного господарства та природокористування згідно укладених договорів про співпрацю. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Державним університетом «Житомирська політехніка» та зарубіжними закладами вищої освіти.

Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	На навчання приймаються іноземні громадяни на умовах контракту, які мають документ про повну загальну середню освіту.
---	---

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 підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
OK1	Іноземна мова	18	Залік, Екзамен
OK2	Розвиток комунікаційних навичок та групова динаміка	3	Залік
OK3	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	3	Залік
OK4	Українська мова, професійне та академічне письмо	3	Залік
OK5	Чисельні методи	3	Екзамен
OK6	Математичний аналіз	7	Залік, Екзамен
OK7	Теорія ймовірностей і математична статистика	4	Залік
OK8	Комп'ютерна дискретна математика	4	Екзамен
OK9	Екологія, безпека життєдіяльності та охорона праці	3	Залік
OK10	Українські історико-культурні та політико-соціальні студії	3	Залік
OK11	Фізичне виховання	3	Залік
OK12	Архітектура комп'ютера	3	Екзамен
OK13	Хмарні офісні пакети	3	Екзамен
OK14	Програмування	12	Залік, Екзамен, КР
OK15	Алгоритми та структури даних	4	Екзамен
OK16	Веб-технології	4	Залік
OK17	Інтернет-програмування	6	Екзамен, КР
OK18	Основи економіки та бізнес-аналізу	6	Екзамен
OK19	Бази даних	9	Залік, Екзамен, КР
OK20	Інформаційна безпека та захист ПЗ	5	Екзамен
OK21	Операційні системи	4	Екзамен
OK22	Системний аналіз та теорія прийняття рішень	4	Залік
OK23	Комп'ютерні мережі	7	Залік, Екзамен
OK24	Модельовання та оптимізація систем	4	Екзамен
OK25	Інтелектуальний аналіз даних	5	Екзамен, КР
OK26	Економіка та менеджмент програмних систем	4	Екзамен
OK27	Системи штучного інтелекту	4	Залік
OK28	Бекенд-розробка Node.js	3	Екзамен
OK29	Проектування інформаційних систем та систем бізнес-аналітики	4	Екзамен 7
OK30	Налагодження та тестування в інформаційних системах та технологіях	4	Екзамен

OK31	Розподілені системи та хмарні технології	3	Залік
OK32	Управління проектами та проектний аналіз	4	Залік
OK33	Навчальна практика	3	Диф. залік
OK34	Технологічна практика	3	Диф. залік
OK35	Виробнича практика	6	Диф. залік
OK36	Переддипломна практика	6	Диф. залік
OK37	Кваліфікаційна робота	6	Кваліфікаційна атестація
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	
Вибіркові компоненти ОП			
Вибірковий блок 1 <i>(вибіркові освітні компоненти університету, перелік освітніх компонент блоку затверджуються наказом ректора щорічно, студенти обирають 3 навчальні дисципліни загальним обсягом 10 кредитів)</i>			
ВК1.1	Дисципліна №1	3	Залік
ВК1.2	Дисципліна №2	3	Залік
ВК1.3	Дисципліна №3	4	Залік
Вибірковий блок 2 <i>(обираються навчальні дисципліни загальним обсягом 50 кредитів)</i>			
ВК2.1	Дисципліна професійної підготовки № 1	5	Залік
ВК2.2	Дисципліна професійної підготовки № 2	5	Залік
ВК2.3	Дисципліна професійної підготовки № 3	5	Залік
ВК2.4	Дисципліна професійної підготовки № 4	5	Залік
ВК2.5	Дисципліна професійної підготовки № 5	5	Залік
ВК2.6	Дисципліна професійної підготовки № 6	5	Залік
ВК2.7	Дисципліна професійної підготовки № 7	5	Залік
ВК2.8	Дисципліна професійної підготовки № 8	5	Залік
ВК2.9	Дисципліна професійної підготовки № 9	5	Залік
ВК2.10	Дисципліна професійної підготовки № 10	5	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

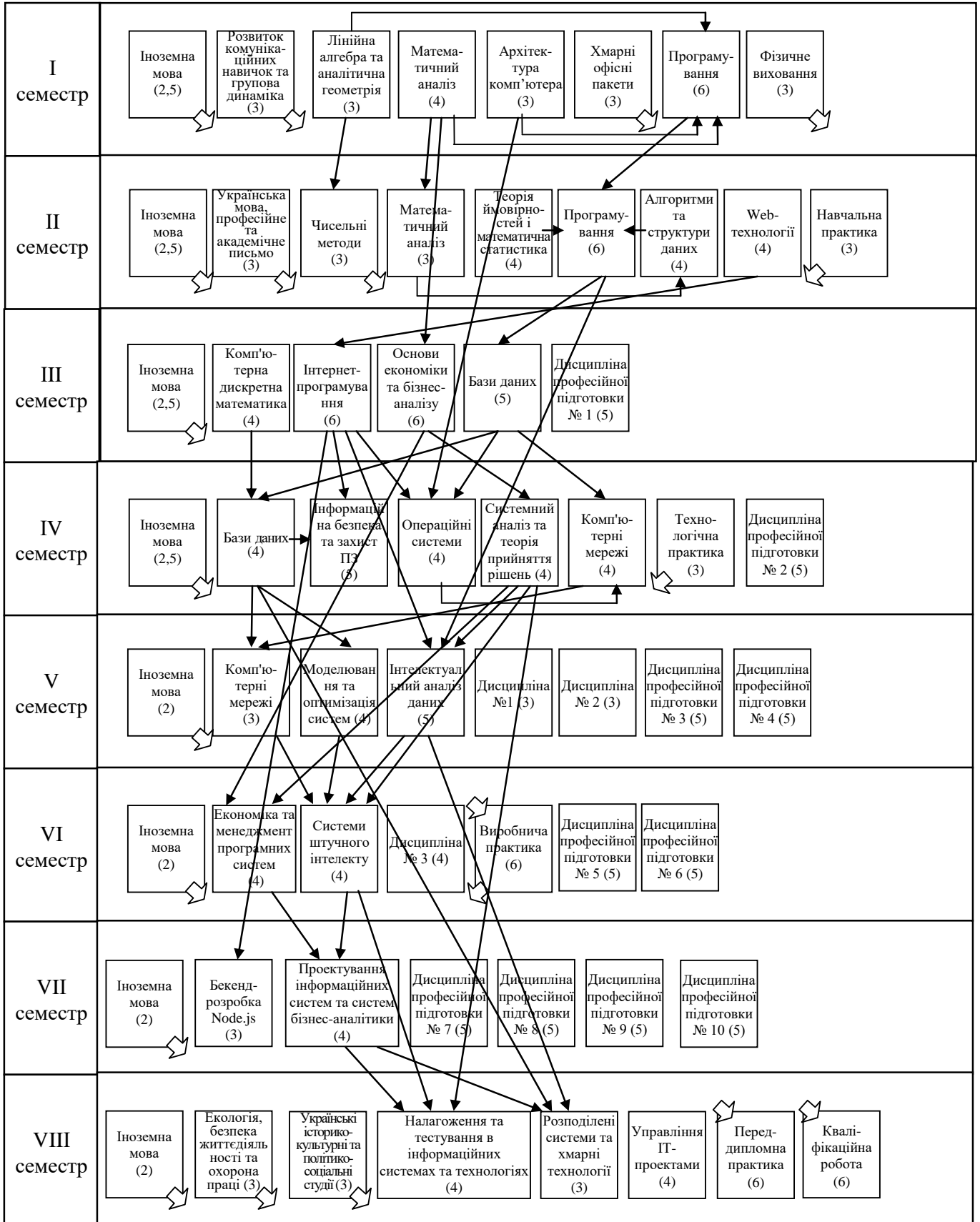
2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/ роботи, практики кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Загальний обсяг год.	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4	
I курс, I семестр				
OK1	Іноземна мова	2,5	75	залік
OK2	Розвиток комунікаційних навичок та групова динаміка	3	90	залік
OK3	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	3	90	залік
OK6	Математичний аналіз	4	120	залік
OK12	Архітектура комп'ютера	3	90	екзамен
OK13	Хмарні офісні пакети	3	90	екзамен
OK14	Програмування	6	180	залік
OK11	Фізичне виховання	3	90	залік
	РАЗОМ	27,5	825	
I курс, II семестр				
OK1	Іноземна мова	2,5	75	залік
OK4	Українська мова, професійне та академічне письмо	3	90	залік
OK5	Чисельні методи	3	90	екзамен
OK6	Математичний аналіз	3	90	екзамен
OK7	Теорія ймовірностей і математична статистика	4	120	залік
OK14	Програмування	6	180	екзамен
OK15	Алгоритми та структури даних	4	120	екзамен
OK16	Веб-технології	4	120	залік
OK33	Навчальна практика	3	90	диф.залік
	РАЗОМ	32,5	975	
II курс, I семестр				
OK1	Іноземна мова	2,5	75	залік
OK8	Комп'ютерна дискретна математика	4	120	екзамен
OK17	Інтернет-програмування	6	180	екзамен
OK18	Основи економіки та бізнес-аналізу	6	180	екзамен
OK19	Бази даних	5	150	залік
ВК 2.01	Дисципліна професійної підготовки № 01	5	150	залік
	РАЗОМ	28,5	855	
II курс, II семестр				
OK1	Іноземна мова	2,5	75	залік
OK19	Бази даних	4	120	екзамен

OK20	Інформаційна безпека та захист ПЗ	5	150	екзамен
OK21	Операційні системи	4	120	екзамен
OK22	Системний аналіз та теорія прийняття рішень	4	120	залік
OK23	Комп'ютерні мережі	4	120	залік
OK34	Технологічна практика	3	90	диф.залік
ВК 2.02	Дисципліна професійної підготовки № 02	5	150	залік
	РАЗОМ	31,5	945	
III курс, I семестр				
OK1	Іноземна мова	2	60	залік
OK23	Комп'ютерні мережі	3	90	екзамен
OK24	Моделювання та оптимізація систем	4	120	екзамен
OK25	Інтелектуальний аналіз даних	5	150	екзамен
ВК 1.01	Дисципліна № 1	3	90	залік
ВК 1.02	Дисципліна № 2	3	90	залік
ВК 2.03	Дисципліна професійної підготовки № 03	5	150	залік
ВК 2.04	Дисципліна професійної підготовки № 04	5	150	залік
	РАЗОМ	30	900	
III курс, II семестр				
OK1	Іноземна мова	2	60	залік
OK26	Економіка та менеджмент програмних систем	4	120	екзамен
OK27	Системи штучного інтелекту	4	120	залік
ВК 1.03	Дисципліна № 3	4	120	залік
OK35	Виробнича практика	6	180	диф.залік
ВК 2.05	Дисципліна професійної підготовки № 05	5	150	залік
ВК 2.06	Дисципліна професійної підготовки № 06	5	150	залік
	РАЗОМ	30	900	
IV курс, I семестр				
OK1	Іноземна мова	2	60	залік
OK28	Бекенд-розробка Node.js	3	90	екзамен
OK29	Проектування інформаційних систем та систем бізнес-аналітики	4	120	екзамен
ВК 2.07	Дисципліна професійної підготовки № 07	5	150	залік
ВК 2.08	Дисципліна професійної підготовки № 08	5	150	залік
ВК 2.09	Дисципліна професійної підготовки № 09	5	150	залік
ВК 2.10	Дисципліна професійної підготовки № 10	5	150	залік
	РАЗОМ	29	870	
IV курс, II семестр				
OK1	Іноземна мова	2	60	екзамен
OK9	Екологія, безпека життєдіяльності та охорона праці	3	90	залік
OK10	Українські історико-культурні та політико-соціальні студії	3	90	залік

OK30	Налагоження та тестування в інформаційних системах та технологіях	4	120	екзамен
OK31	Розподілені системи та хмарні технології	3	90	залік
OK32	Управління проектами та проектний аналіз	4	120	залік
OK36	Переддипломна практика	6	180	диф.залік
OK37	Кваліфікаційна робота	6	180	
	РАЗОМ	31	930	
	Загальний обсяг:	240	7200	

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА



Вихідна стрілка, яка розміщена в правому чи лівому нижньому кутку, показує, що ОК забезпечує решту ОК поточного і наступних семестрів;

Вхідна стрілка, яка розміщена у правому чи лівому верхньому кутку, показує, що ОК забезпечується ОК попередніх та поточного семестрів.

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

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. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна робота оприлюднюється у репозитарії закладу вищої освіти.

4. ВІДПОВІДНІСТЬ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

4.1. Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам освітньо-професійної програми

	КЗ-1	КЗ-2	КЗ-3	КЗ-4	КЗ-5	КЗ-6	КЗ-7	КЗ-8	КЗ-9	КЗ-10	КС-1	КС-2	КС-3	КС-4	КС-5	КС-6	КС-7	КС-8	КС-9	КС-10	КС-11	КС-12	КС-13	КС-14	КС-15
ОК 1			+	+					+	+															
ОК 2			+	+					+	+															
ОК 3	+	+	+			+					+			+		+					+		+		
ОК 4			+	+					+	+															
ОК 5	+	+	+			+					+			+		+					+		+		
ОК 6	+	+	+			+					+			+		+					+		+		
ОК 7	+	+	+			+					+			+		+					+		+		
ОК 8	+	+			+	+	+	+		+	+	+		+		+					+	+	+		
ОК 9		+	+			+		+	+	+		+						+	+	+				+	
ОК 10		+	+			+		+	+	+		+						+	+	+				+	
ОК 11			+	+					+	+															
ОК 12	+	+	+				+	+			+		+	+	+			+		+			+	+	+
ОК 13	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+					+		+		+	+
ОК 14	+	+	+				+	+		+			+	+	+								+		
ОК 15	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+		+	+
ОК 16	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+					+		+		+	+
ОК 17	+	+	+				+	+		+			+	+	+									+	
ОК 18		+	+			+	+	+			+							+	+	+	+	+		+	+
ОК 19	+	+	+				+	+		+			+	+	+								+		
ОК 20	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+					+	+		
ОК 21	+	+	+					+					+	+	+			+						+	+
ОК 22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
ОК 23	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+
ОК 24	+	+	+					+					+	+	+			+						+	+
ОК 25	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+		+	+
ОК 26		+	+			+	+	+			+								+	+	+	+		+	+
ОК 27	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+				+		+		+	+
ОК 28	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+				+		+		+	+
ОК 29		+	+			+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+
ОК 30		+	+			+	+	+			+	+	+	+	+		+		+	+	+	+		+	+
ОК 31	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+				+		+		+	+
ОК 32		+	+			+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+
ОК 33	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+
ОК34	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+			+	+	+	+	+
ОК35	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+

