

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**

Вченю радою Державного  
університету «Житомирська  
політехніка»

Голова Вченої ради

\_\_\_\_\_ Віктор ЄВДОКИМОВ  
(протокол від «\_\_\_\_» червня 2021 р.  
№ \_\_\_\_)

Освітня програма вводиться в  
дію з \_\_\_\_ 2021 р.

Ректор

\_\_\_\_\_ Віктор ЄВДОКИМОВ  
(наказ від «\_\_\_\_» червня 2021 р.  
№ \_\_\_\_)

Житомир – 2021

## 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:

СВІНЦІЦЬКА Олександра	гарант освітньої програми, кандидат економічних наук, доцент кафедри комп’ютерних наук
ПУЛЕКО Ігор	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп’ютерної інженерії та кібербезпеки
СУГОНЯК Інна	кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри комп’ютерних наук
ЛЕВКІВСЬКИЙ Віталій	Старший викладач кафедри комп’ютерних наук
ЯНЧУК Валентин	кандидат технічних наук, доцент – роботодавець, менеджер проектів ТОВ «ISM»
ВАЛЕЦЬКИЙ Максим	студент, бакалавр, 2-й курс, ICT-20-1

Рецензії зовнішніх стейкхолдерів:

1. Толстой I.B., директор ТОВ «IT-Labs»
2. .
3. Грицюк П.П., Національний університет водного господарства та природокористування

## 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структура підрозділу</b>	Державний університет «Житомирська політехніка», факультет інформаційно-комп’ютерних технологій
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти Кваліфікація – «бакалавр з інформаційних систем та технологій»
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Системи бізнес-аналітики
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	Відсутня
<b>Цикл /рівень</b>	НРК України – 6 рівень, FQ-ЕНЕА – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Повна загальна середня освіта або наявність освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Постійно
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://ztu.edu.ua">https://ztu.edu.ua</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
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.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b>	12 – «Інформаційні технології» 126 «Інформаційні системи та технології»
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	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 IT; сучасні технології та платформи програмування; методи збору, аналізу та консолідації розподіленої інформації; технології та методи проектування, розроблення та забезпечення якості складових IT; методи комп’ютерної графіки та технологій візуалізації даних; технології інженерії знань,

	CASE-технології моделювання та проектування ІТ та систем бізнес-аналітики.
<b>Особливості програми</b>	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.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	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
<b>Подальше навчання</b>	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Викладання здійснюється на засадах студентоцентрованого навчання, самонавчання, проблемно-орієнтованого навчання тощо
<b>Оцінювання</b>	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
<b>6 - Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	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.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<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>
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b>	<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 організацій.</p> <p>КС 3. Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного,</p>

	<p>комунікаційного та програмно-апаратного забезпечення інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (IoT), комп’ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними.</p> <p>КС 4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).</p> <p>КС 5. Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем.</p> <p>КС 6. Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики та техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов’язків.</p> <p>КС 7. Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення.</p> <p>КС 8. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу.</p> <p>КС 9. Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.</p> <p>КС 10. Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.</p> <p>КС 11. Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів.</p> <p>КС 12. Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет).</p> <p>КС 13. Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень.</p> <p>КС 14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї та реалізовувати їх у проектах (стартапах).</p>
--	---

	KC 15. Здатність розробляти нові та вдосконювати 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
--	--

## 7 - Результати навчання

- 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 вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.
- ПР 12. **Демонструвати** навички проектувати, розробляти та вдосконувати існуючі інформаційні системи бізнес-аналізу, обґрунтовуючи рішення інструментами проектного аналізу, технік бізнес аналізу, економічного аналізу та реінженірингу бізнес-процесів.

## 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

<b>Кадрове забезпечення</b>	У реалізації даної освітньої програми задіяно 1 доктор наук, професор, 9 кандидатів наук, доцентів. Таким чином, кадрове забезпечення освітньої програми відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої світи і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої світи і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу. В ЖДТУ є 4 локальні комп'ютерні мережі і 12 точок бездротового доступу до мережі Інтернет. Користування Інтернет-мережею безлімітне. Наявна вся необхідна соціально- побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. Для проведення досліджень наявна комп'ютерна техніка, лабораторія комп'ютерних мереж CISCO та наукові лабораторії.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	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 ЖДТУ»: <a href="http://learn.ztu.edu.ua">http://learn.ztu.edu.ua</a> .
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Реалізується в межах спільної діяльності з Житомирським Поліським університетом, Національним технічним університетом «КПІ», Хмельницьким національним

	<p>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.</p> <p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між Державним університетом «Житомирська політехніка» та зарубіжними закладами вищої освіти.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	На навчання приймаються іноземні громадяни на умовах контракту, які мають документ про повну загальну середню освіту.

## 2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГЧНА 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
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК1	Іноземна мова	18	Залік, екзамен
ОК2	Розвиток комунікаційних навичок та групова динаміка	3	Залік
ОК3	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	3	Залік
ОК4	Українська мова, професійне та академічне письмо	3	Залік
ОК5	Чисельні методи	3	Екзамен
ОК6	Математичний аналіз	7	Залік, екзамен
ОК7	Теорія ймовірностей і математична статистика	3	Залік
ОК8	Комп'ютерна дискретна математика	3	Екзамен
ОК9	Екологія, безпека життєдіяльності та охорона праці	3	Екзамен
ОК10	Політико-соціальні студії	3	Екзамен
ОК 42	Фізвиховання	3	Залік
ОК11	Алгоритми та структури даних	4	Екзамен
ОК12	Архітектура комп'ютера	3	Екзамен
ОК13	Бази даних	8	Залік, екзамен, КП
ОК14	Інформаційна безпека та захист ПЗ	3	Екзамен
ОК15	Економіка та менеджмент програмних систем	3	Екзамен
ОК16	Системний аналіз та теорія прийняття рішень	3	Екзамен
ОК17	Проектування та побудова систем на базі Arduino	4	Екзамен, КП
ОК18	Системи штучного інтелекту	3	Екзамен
ОК19	Об'єктно-орієнтоване проектування складних програмних систем	4	Екзамен, КП
ОК20	Операційні системи	3	Екзамен
ОК21	Комп'ютерні мережі	7	Залік, екзамен
ОК22	Інформаційні системи обліку та електронного документообігу	3	Екзамен
ОК23	Програмування	13	Залік, екзамен, КП
ОК24	Веб-технології.	4	Залік
ОК25	Інтернет-програмування	5	Екзамен, КП
ОК26	Хмарні офісні пакети	3	Екзамен
ОК27	Стандартизація та управління якістю ІС	3	Екзамен
ОК28	Інтелектуальний аналіз даних	3	Залік

ОК29	Моделювання та оптимізація систем	3	Екзамен
ОК30	Основи бізнес-аналізу	3	Екзамен
ОК31	Бекенд-розробка Node.js	3	Екзамен
ОК32	Розподілені системи та хмарні технології	3	Залік
ОК33	Управління проектами та проектний аналіз	3	Залік
ОК34	Проектування інформаційних систем та бізнес-аналіз	4	Залік, КП
ОК35	Якість та тестування програмного забезпечення	3	Екзамен
ОК36	Технології IoT	3	Залік
ОК37	Навчальна практика	3	Диф. залік
ОК38	Технологічна практика	3	Диф. залік
ОК39	Виробнича практика	6	Диф. залік
ОК40	Переддипломна практика	6	Диф. залік
ОК41	Кваліфікаційна робота	6	Кваліфікаційна атестація
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>180</b>	

### Вибіркові компоненти ОП

#### Вибірковий блок 1

(вибіркові освітні компоненти університету, перелік освітніх компонент блоку затверджуються наказом ректора щорічно, студенти обирають 3 навчальні дисципліни загальним обсягом 10 кредитів)

BK1.1	Дисципліна №1	4	Залік
BK1.2	Дисципліна №2	3	Залік
BK1.3	Дисципліна №3	3	Залік

#### Вибірковий блок 2

(обираються навчальні дисципліни загальним обсягом 50 кредитів)

BK2.1	Дисципліна професійної підготовки № 1	5	Залік
BK2.2	Дисципліна професійної підготовки № 2	5	Залік
BK2.3	Дисципліна професійної підготовки № 3	5	Залік
BK2.4	Дисципліна професійної підготовки № 4	5	Залік
BK2.5	Дисципліна професійної підготовки № 5	5	Залік
BK2.6	Дисципліна професійної підготовки № 6	5	Залік
BK2.7	Дисципліна професійної підготовки № 7	5	Залік
BK2.8	Дисципліна професійної підготовки № 8	5	Залік
BK2.9	Дисципліна професійної підготовки № 9	5	Залік
BK2.10	Дисципліна професійної підготовки № 10	5	Залік

**Загальний обсяг вибіркових 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	зал
OK2	Розвиток комунікаційних навичок та групова динаміка	3	90	зал
OK3	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	3	90	зал
OK6	Математичний аналіз	3,5	105	зал
OK12	Архітектура комп'ютера	3	90	екз
OK23	Програмування	6	180	екз
OK26	Хмарні офісні пакети	3	90	екз
OK42	Фізвиховання	3	90	зал
OK37	Навчальна практика	3	90	диф.залік
<b>РАЗОМ</b>		<b>30</b>	<b>900</b>	

### I курс, II семестр

OK1	Іноземна мова	2,5	75	зал
OK4	Українська мова, професійне та акаадемічне письмо	3	90	зал
OK5	Чисельні методи	3	90	екз
OK6	Математичний аналіз	3,5	105	екз
OK24	Веб-технології.	4	120	зал
OK23	Програмування	7	210	зал
OK11	Алгоритми та структури даних	4	120	екз
OK7	Теорія ймовірностей і математична статистика	3	90	зал
OK42	Фізвиховання	0	0	зал
<b>РАЗОМ</b>		<b>30</b>	<b>900</b>	

### II курс, I семестр

OK1	Іноземна мова	2,5	75	зал
OK8	Комп'ютерна дискретна математика	3	90	екз
OK25	Інтернет-програмування (+КП)	5	150	екз
OK13	Бази даних	3,5	105	зал
OK30	Основи бізнес-аналізу	3	90	екз
BK2.1	Дисципліна професійної підготовки № 1	5	150	зал
BK2.2	Дисципліна професійної підготовки № 2	5	150	зал
OK42	Фізвиховання		0	
OK38	Технологічна практика	3	90	диф.залік
<b>РАЗОМ</b>		<b>30</b>	<b>900</b>	

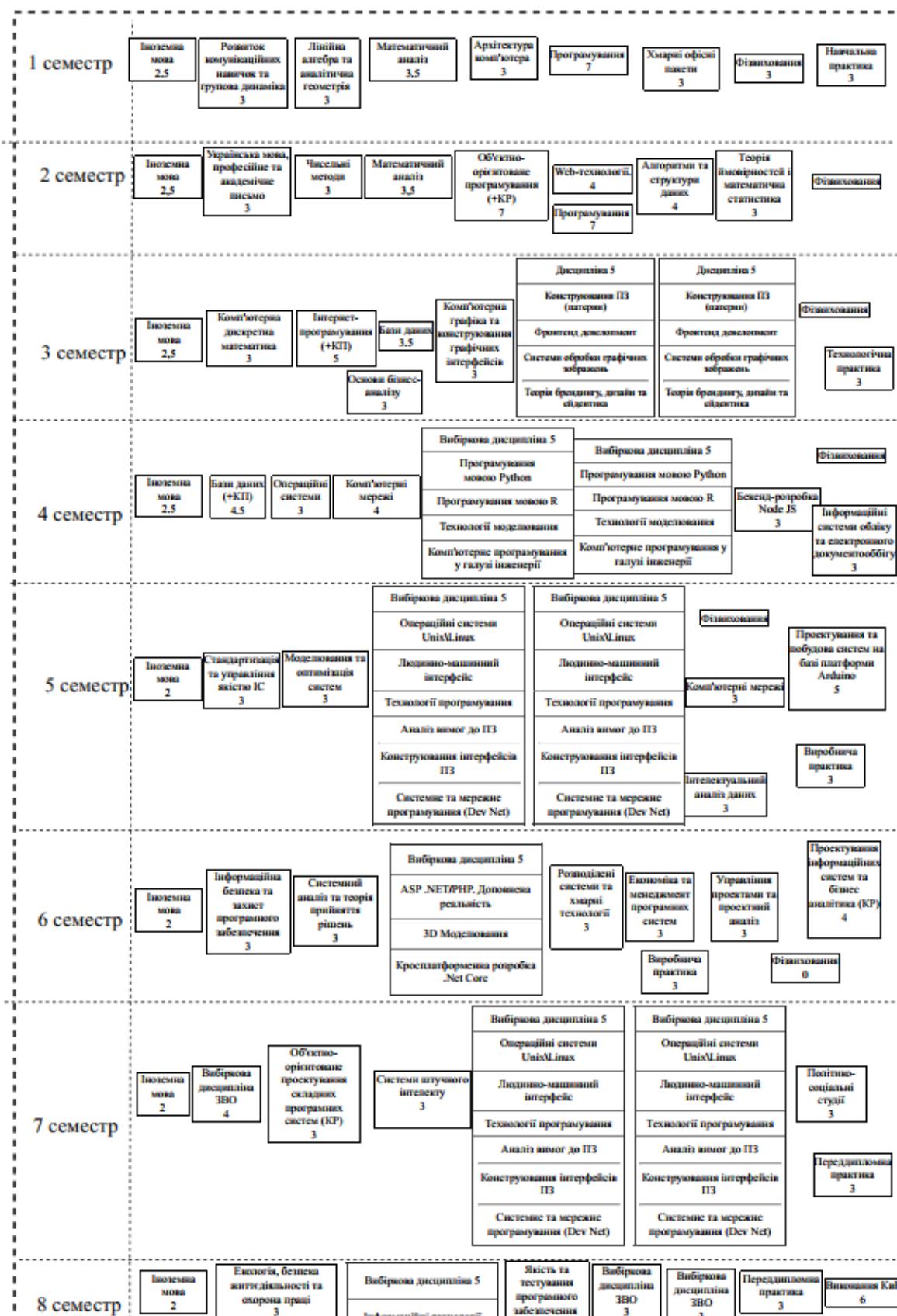
<b>ІІ курс, ІІ семестр</b>				
ОК1	Іноземна мова	2,5	75	зал
ОК13	Бази даних+КП	4,5	135	екз
ОК20	Операційні системи	3	90	екз
ОК21	Комп'ютерні мережі	4	120	зал
ВК2.3	Дисципліна професійної підготовки № 3	5	150	зал
ВК2.4	Дисципліна професійної підготовки № 4	5	150	зал
ОК31	Бекенд-розробка Node.js	3	90	екз
ОК42	Фізвиховання		0	
ОК22	Інформаційні системи обліку та електронного документообігу	3	90	екз
<b>РАЗОМ</b>		<b>30</b>	<b>810</b>	
<b>ІІІ курс, І семестр</b>				
ОК1	Іноземна мова	2	60	зал
ОК27	Стандартизація та управління якістю ІС	3	90	екз
ОК29	Моделювання та оптимізація систем	3	90	екз
ВК2.1	Дисципліна професійної підготовки № 5	5	150	зал
ВК2.6	Дисципліна професійної підготовки № 6	5	150	зал
ОК21	Комп'ютерні мережі	3	90	екз
ОК42	Фізвиховання		0	
ОК17	Проектування та побудова систем на базі платформи Arduino +КР	4	120	екз
ОК28	Інтелектуальний аналіз даних	3	90	зал
<b>РАЗОМ</b>		<b>28</b>	<b>750</b>	
<b>ІІІ курс, ІІ семестр</b>				
ОК1	Іноземна мова	2	60	екз
ОК14	Інформаційна безпека та захист програмного забезпечення	3	90	екз
ОК16	Системний аналіз та теорія прийняття рішень	3	90	екз
ОК34	Проектування інформаційних систем та бізнес-аналітика+КП	4	120	зал
ВК2.7	Дисципліна професійної підготовки № 7	5	150	зал
ОК32	Розподілені системи та хмарні технології	3	90	зал
ОК39	Виробнича практика	3	90	Диф. Залік
ОК33	Управління проектами та проектний аналіз	3	90	зал
ОК15	Економіка та менеджмент програмних систем	6	180	екз
<b>РАЗОМ</b>		<b>32</b>	<b>960</b>	
<b>ІV курс, І семестр</b>				
ОК1	Іноземна мова	2	60	зал
ВК1.1	Дисципліна № 1	4	120	зал
ОК19	Об'єктно-орієнтоване проектування складних програмних систем+КР	4	120	екз

ОК18	Системи штучного інтелекту	3	90	зал
ВК2.8	Дисципліна професійної підготовки № 8	5	150	зал
ВК2.9	Дисципліна професійної підготовки № 9	5	150	зал
ОК10	Політико-соціальні студії	3	90	екз
ОК40	Переддипломна практика	3	90	
ОК36	Розподілені системи та хмарні технології	3	90	екз
<b>РАЗОМ</b>		<b>32</b>	<b>960</b>	8

**IV курс, II семестр**

ОК1	Іноземна мова	2	60	екз
ОК9	Екологія, безпека життєдіяльності та охорона праці	3	90	зал
ОК35	Якість та тестування програмного забезпечення	3	90	екз
ВК2.10	Дисципліна професійної підготовки № 10	5	150	зал.
ВК1.2	Дисципліна № 2	3	90	зал
ВК1.3	Дисципліна № 3	3	90	зал
ОК40	Переддипломна практика	3	90	Диф. залік
ОК41	Виконання КвР	6	180	екз
<b>РАЗОМ</b>		<b>28</b>	<b>840</b>	
<b>Загальний обсяг:</b>		<b>240</b>	<b>7200</b>	

## СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА



### **3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Поточна атестація студентів здійснюється у формі екзаменів, заліків, диференційованих заліків, захисту курсових робіт та проектів.

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Системи бізнес-аналітики» за спеціальністю 126 «Інформаційні системи і технології» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційного проекту/роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня «бакалавр» з присвоєнням кваліфікації: з інформаційних систем та технологій.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційний проект/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**

	K3-1	K3-2	K3-3	K3-4	K3-5	K3-6	K3-7	K3-8	K3-9	K3-10	KC-1	KC-2	KC-3	KC-4	KC-5	KC-6	KC-7	KC-8	KC-9	KC-10	KC-11	KC-12	KC-13	KC-14	KC-15
<b>OK 1</b>					+																				
<b>OK 2</b>						+																			
<b>OK 3</b>	+	+	+			+					+										+			+	
<b>OK 4</b>					+	+																			
<b>OK 5</b>	+	+	+			+					+										+			+	
<b>OK 6</b>	+	+	+			+					+										+			+	
<b>OK 7</b>	+	+	+			+					+										+			+	
<b>OK 8</b>	+	+				+	+	+	+		+	+	+							+	+		+		
<b>OK 9</b>	+	+				+	+	+	+		+	+	+												
<b>OK 10</b>	+	+				+	+	+	+		+	+	+							+	+	+	+	+	+
<b>OK 11</b>		+	+	+	+		+				+	+	+								+	+	+	+	
<b>OK 12</b>		+										+													
<b>OK 13</b>		+	+	+	+						+	+	+								+	+	+		
<b>OK 14</b>			+		+	+		+				+	+							+	+	+	+		
<b>OK 15</b>	+	+	+			+	+	+				+	+	+						+	+	+	+	+	+
<b>OK 16</b>		+	+	+	+		+				+	+	+								+	+	+		
<b>OK 17</b>	+	+	+			+	+	+				+	+	+						+	+	+	+		+
<b>OK 18</b>			+									+		+							+	+	+		
<b>OK 19</b>	+	+	+			+	+	+				+	+	+						+	+	+	+		+
<b>OK 20</b>	+	+	+			+	+	+				+	+	+						+	+	+	+		+
<b>OK 21</b>	+	+	+			+	+	+				+	+	+						+	+	+	+		+
<b>OK 22</b>		+				+	+					+	+							+		+	+		+
<b>OK 23</b>	+	+	+				+	+	+				+	+						+	+	+	+		+
<b>OK 24</b>			+										+	+						+	+	+	+		+
<b>OK 25</b>	+	+	+			+	+	+					+	+	+					+	+	+	+		+
<b>OK 26</b>			+										+	+	+					+	+	+	+		+
<b>OK 27</b>	+	+	+			+	+	+					+	+	+					+	+	+	+		+
<b>OK 28</b>		+	+	+	+		+						+	+	+						+	+	+		
<b>OK 29</b>	+	+	+			+	+	+					+	+	+					+	+	+	+		+
<b>OK 30</b>		+				+	+						+	+						+	+	+	+		+
<b>OK 31</b>	+	+	+			+	+	+					+	+	+					+	+	+	+		+
<b>OK 32</b>			+										+	+	+					+	+	+	+		+
<b>OK 33</b>	+	+	+			+	+	+					+	+	+					+	+	+	+		+
<b>OK 34</b>		+				+	+						+	+	+					+	+	+	+		+
<b>OK 35</b>	+	+	+			+	+	+					+	+	+					+	+	+	+		+

ОК36			+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+
ОК37	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК38	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК39	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК41	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК42									+	+													

## 5. ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

### 5.1. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними обов'язковими компонентами освітньо-професійної програми

	РН-1	РН-2	РН-3	РН-4	РН-5	РН-6	РН-7	РН-8	РН-9	РН-10	РН-11	РН-12
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	+	+	+	+		+			+			

