

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ»**

Другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань F «Інформаційні технології»
спеціальності F7 «Комп'ютерна інженерія»
Кваліфікація: магістр з комп'ютерної інженерії

ПРОЄКТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою
Державного університету
«Житомирська політехніка»

Голова Вченої ради

_____ Віктор ЄВДОКИМОВ

(протокол від ____ 202_ р. № __)

Освітня програма вводиться в дію з
01 вересня 2026 р.

Ректор

_____ Віктор ЄВДОКИМОВ

(наказ від ____ 202_ р. № __)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Комп'ютерна інженерія»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань F «Інформаційні технології»
спеціальності F7 «Комп'ютерна інженерія»

Гарант освітньо-професійної програми
__ . __ . 20__ р

Олексій ШЕЛУХА

Кафедра комп'ютерної інженерії
та кібербезпеки
Протокол від __ __ 20__ р
№ __

Завідувач кафедри

Андрій ЄФІМЕНКО

Вчена рада факультету
інформаційно-комп'ютерних технологій
Протокол від __ __ 20__ р
№ __

Декан факультету

Тетяна НІКІТЧУК

Начальник навчально-методичного
відділу
__ . __ . 20__ р

Вікторія МЕЛЬНИК-ШАМРАЙ

Начальник відділу моніторингу
та забезпечення якості
__ . __ . 20__ р

Ігор СВІТЛИШИН

Науково-методична рада
Державного університету
«Житомирська політехніка»
Протокол від __ __ 20__ р
№ __

Проректор
з науково-педагогічної роботи
__ . __ . 20__ р

Андрій МОРОЗОВ

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму розроблено робочою групою у складі:

Керівник робочої групи:

ШЕЛУХА Олексій – кандидат технічних наук, доцент кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки.

Члени робочої групи:

1. ВОРОТНИКОВ Володимир – доктор технічних наук, доцент, професор кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки.
2. ЄФІМЕНКО Андрій – кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки.
3. ГОЛОВНЯ Олена – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки.
4. МАЄВСЬКИЙ Олександр – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки.
5. БРОДСЬКИЙ Юрій – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки.
6. ПУЛЕКО Ігор – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки.
7. ФАЛЬКОВСЬКИЙ Ігор – старший викладач кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки.
8. МИКОЛАЙЧУК Вадим – старший викладач кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки, професіонал-практик, DevOps/DevSecOps-інженер.
9. ДОБРИНСЬКИЙ Анатолій – представник роботодавців, CEO ТОВ «Дія.Уа».
10. КОВАЛЕВСЬКИЙ В'ячеслав – представник роботодавців, головний адміністратор системи, ТОВ «Сана Комерс Україна».
11. КОСТЮК Ігор – здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня, 1 курс, група КІм-25-1, Державний університет «Житомирська політехніка».
12. КОЛЕСНИК Дмитро – здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня, 2 курс, група КІм-24-1, Державний університет «Житомирська політехніка».
13. СИДОРЧУК Андрій – випускник з ОПП 2024 р., викладач ІТ-дисциплін, ТОВ «РОБОКОД ПЛЮС».
14. ФАЛЬКОВСЬКИЙ БОГДАН – випускник з ОПП 2024 р., завідувач сектору ІТ забезпечення, Управління Північного офісу Держаудитслужби в Житомирській області.
15. ГУЗЮК Владислав – випускник з ОПП 2023 р., L0 Administrator, CLOUD SVIT LLC.
16. РУСЯТИНСЬКА Анжеліка – випускниця з ОПП 2023 р., інженер-програміст, ТОВ "Сана Комерс Україна".

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державний університет «Житомирська політехніка» Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій
Назва освітньої програми	Комп'ютерна інженерія
Тип освітньої програми	освітньо-професійна
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
Ступінь вищої освіти	«магістр»
Галузь знань	F «Інформаційні технології»
Спеціальність	F7 «Комп'ютерна інженерія»
Спеціалізація або предметна спеціальність (за наявності)	–
Тип диплома	Диплом магістра, одиничний
Найменування партнера за узгодженою спільною освітньою програмою (за наявності)	–
Мова (мови) викладання	Українська
Кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання програми	90 кредитів ЄТКС
Форми здобуття освіти за освітньою програмою та розрахункові строки виконання освітньої програми за кожною з них	Очна (денна) 1 рік 4 місяці
Освітня кваліфікація	магістр з комп'ютерної інженерії
Кваліфікація в дипломі	магістр з комп'ютерної інженерії
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	На базі освітнього ступеня «бакалавр», «магістр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»
Наявність акредитації	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. Сертифікат про акредитацію освітньої програми «Комп'ютерна інженерія» (за спеціальністю F7 Комп'ютерна інженерія) № 14919, дійсний до 01 липня 2030 року
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень FQ-EHEA – другий цикл EQF-LLL – 7 рівень
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://vstup.ztu.edu.ua/magistr/123-komp-yuterna-inzheneriya/ https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=5918
2 – Мета освітньої програми	
Професійна підготовка фахівців з комп'ютерної інженерії, набуття ними компетентностей в застосуванні принципів, методів та засобів комп'ютерної інженерії.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області	Об'єктами професійної діяльності магістрів є: – програмно-технічні засоби комп'ютерів та комп'ютерних систем, локальних, глобальних комп'ютерних мереж та мережі Інтернет, кіберфізичних систем, Інтернету речей, IT-інфраструктур, інтерфейси та протоколи взаємодії їх компонентів, засоби забезпечення кібербезпеки та захисту інформації;

	– процеси, технології, методи, способи, інструментальні засоби та системи для дослідження, автоматизованого та автоматичного проектування; налагодження, виробництва й експлуатації та кіберзахисту програмно-технічних засобів, проектна документація, стандарти, процедури та засоби підтримки керування їх життєвим циклом; – способи подання, отримання, зберігання, передавання, опрацювання та захисту інформації в комп'ютерах та комп'ютерних мережах, 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. Цілями навчання є підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі дослідницького та інноваційного характеру в сфері комп'ютерної інженерії. Теоретичний зміст предметної області становлять поняття, концепції, принципи дослідження, проектування, виробництва, використання, обслуговування, забезпечення кібербезпеки та захисту інформації комп'ютерів та комп'ютерних систем, комп'ютерних мереж, кіберфізичних систем, Інтернету речей, ІТ-інфраструктур. Методи, методики та технології: методи дослідження процесів в комп'ютерних системах та мережах, методи автоматизованого проектування та виробництва програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж та їх компонентів, методи математичного та комп'ютерного моделювання, інформаційні технології, технології програмування. Інструменти та обладнання: програмне забезпечення, інструментальні засоби і комп'ютерну техніку, контрольно-вимірювальні прилади, програмно-технічні засоби автоматизації та системи автоматизації проектування, виробництва, експлуатації, контролю, моніторингу, мережні, мобільні, хмарні технології, інструменти за засоби кібербезпеки та захисту інформації тощо.
Основний фокус освітньої програми	Вища освіта в галузі інформаційних технологій. Програма фокусується на питаннях забезпечення надійного функціонування комп'ютерних систем та мереж, а також питаннях мережної безпеки. Ключові слова: комп'ютерна система, комп'ютерна мережа, інформаційна система, інформаційно-телекомунікаційна система, операційна система, адміністрування систем, прикладне та системне програмування, системний та мережевий моніторинг, мережна безпека, захист інформації, тестування на проникнення, інциденту, міжмережне екранування, система виявлення та попередження вторгнень, кібероперації, спеціальні системи забезпечення кібербезпеки та захисту інформації.
Особливості програми	Тісна співпраця з державними та приватними організаціями з метою отримання практичних навичок безпечної експлуатації, адміністрування, забезпечення захисту комп'ютерних систем та мереж, навичок розробки захищеного прикладного та системного програмного забезпечення, проходження практичної підготовки з розробки, адміністрування, забезпечення кіберзахисту нових і вдосконалення кіберзахисту існуючих комп'ютерних та інформаційних систем з подальшим впровадженням науково-практичних розробок у діяльність організацій та установ.

4 – Працевлаштування за здобутою освітою	
Придатність до працевлаштування	Працевлаштування в організаціях та підприємствах будь-якої форми власності на посадах (згідно ДК 003:2010): Адміністратор мереж і систем Адміністратор системи (системний адміністратор, мережний адміністратор, адміністратор інформаційних систем); Адміністратор доступу Адміністратор бази даних Адміністратор даних Адміністратор задач Аналітик комп'ютерних систем Інженер з комп'ютерних систем Інженер з програмного забезпечення комп'ютерів Конструктор комп'ютерних систем Фахівець з питань безпеки (інформаційно-комунікаційні технології) Фахівець з підтримки інфраструктури кіберзахисту Інші посади, пов'язані з проектною, виробничою, технологічною, управлінською, науково-дослідною; інноваційною, викладацькою, експертною та консультативною діяльністю у сфері комп'ютерної інженерії та суміжних сферах
Подальше навчання	Можливість отримання освіти за програмами третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Можливість набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Викладання здійснюється на засадах студентоцентрованого навчання, самонавчання, проблемно-орієнтованого навчання тощо.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС. Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: модульні контрольні роботи за вивченими темами, усне та письмове опитування, комп'ютерне тестування, екзамени та заліки (усні, письмові, у формі тестів в тому числі комп'ютерне тестування), презентація індивідуальних завдань, захист звітів (за результатами практики). Підсумкова атестація – підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи/проекту.
6 – Компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі комп'ютерної інженерії або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (КЗ)	КЗ-1. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації. КЗ-2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. КЗ-3. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. КЗ-4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. КЗ-5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). КЗ-6. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. КЗ-7. Здатність приймати обґрунтовані рішення. КЗ-8. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

Спеціальні предметні (фахові, компетентності (КФ))	КФ-1. Здатність до визначення технічних характеристик, конструктивних особливостей, застосування і експлуатації програмних, програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем та мереж різного призначення. КФ-2. Здатність розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення, компоненти комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем з використанням сучасних методів і мов програмування, а також засобів і систем автоматизації проектування. КФ-3. Здатність проектувати комп'ютерні системи та мережі з урахуванням цілей, обмежень, технічних, економічних та правових аспектів. КФ-4. Здатність будувати та досліджувати моделі комп'ютерних систем та мереж. КФ-5. Здатність будувати архітектуру та створювати системне і прикладне програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж. КФ-6. 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. КФ-7. Здатність досліджувати, розробляти та обирати технології створення великих і надвеликих систем. КФ-8. Здатність забезпечувати якість продуктів і сервісів інформаційних технологій на протязі їх життєвого циклу. КФ-9. Здатність представляти результати власних досліджень та/або розробок у вигляді презентацій, науково-технічних звітів, статей і доповідей на науково-технічних конференціях. КФ-10. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем, мереж та їхніх компонентів; КФ-11. Здатність обирати ефективні методи розв'язування складних задач комп'ютерної інженерії, критично оцінювати отримані результати та аргументувати прийняті рішення.
---	--

7 – Програмні результати навчання

- РН-1.** Застосовувати загальні підходи пізнання, методи математики, природничих та інженерних наук до розв'язання складних задач комп'ютерної інженерії.
- РН-2.** Знаходити необхідні дані, аналізувати та оцінювати їх.
- РН-3.** Будувати та досліджувати моделі комп'ютерних систем і мереж, оцінювати їх адекватність, визначати межі застосовності.
- РН-4.** Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерної інженерії, необхідні для професійної діяльності, оригінального мислення та проведення досліджень, критичного осмислення проблем інформаційних технологій та на межі галузей знань.
- РН-5.** Розробляти і реалізовувати проекти у сфері комп'ютерної інженерії та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням інженерних, соціальних, економічних, правових та інших аспектів.
- РН-6.** Аналізувати проблематику, ідентифікувати та формулювати конкретні проблеми, що потребують вирішення, обирати ефективні методи їх вирішення.
- РН-7.** Вирішувати задачі аналізу та синтезу комп'ютерних систем та мереж.
- РН-8.** Застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення складних задач комп'ютерної інженерії та дотичних проблем.
- РН-9.** Розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем.

РН-10. Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії, аналізувати та оцінювати цю інформацію.

РН-11. Приймати ефективні рішення з питань розроблення, впровадження та експлуатації комп'ютерних систем і мереж, аналізувати альтернативи, оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень.

РН-12. Вільно спілкуватись усно і письмово українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською) при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій в галузі інформаційних технологій.

РН-13. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з питань інформаційних технологій і дотичних міжгалузевих питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	У реалізації даної освітньої програми задіяно 4 доктори наук, професори, 5 кандидатів наук, доцентів, 2 кандидати наук. 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
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми з підготовки фахівців зі спеціальності F7 «Комп'ютерна інженерія» відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях та засобах забезпечення комп'ютерної інженерії, кібербезпеки та захисту інформації. В університеті функціонують Мережна академія Cisco, Центр підтримки академій Cisco, Центр підготовки інструкторів Cisco, ресурси яких доступні для студентів (за умови реєстрації). Також в університеті реалізуються партнерські академічні програми від компаній IBM, Microsoft, Fortinet, AWS, Oracle та ін. Здобувачам освіти забезпечується доступ до освітніх платформ Udemy, Coursera тощо.

9 – Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Реалізується в межах спільної діяльності з Національним технічним університетом «КПІ імені Ігоря Сікорського», 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, Харківським національним університетом радіоелектроніки, Харківським національним університетом ім. В. Каразіна, Черкаським державним технологічним університетом, Державним університетом телекомунікацій, Національним університетом «Одеська юридична академія» згідно укладених договорів про співпрацю.
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 отримання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

10 – Форми атестації здобувачів вищої освіти	
Форми атестації здобувачів вищої освіти	Поточна атестація студентів здійснюється у формі екзаменів, заліків, диференційованих заліків, захисту курсових робіт та проектів. Атестація випускників освітньо-професійної програми «Комп'ютерна інженерія» за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційного проекту/роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня «магістр» з присвоєнням кваліфікації «магістр з комп'ютерної інженерії».
Вимоги до кваліфікаційної роботи	У кваліфікаційному проекті/роботі не допускається порушень академічної доброчесності, зокрема, наявність академічного плагіату, результатів фабрикації та фальсифікації. Атестація здійснюється відкрито і публічно. Кваліфікаційний проект/робота оприлюднюється у репозитарії закладу вищої освіти.
11 – Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти	
Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти відповідає вимогам чинного законодавства України та вимогам міжнародних стандартів якості ISO (ISO 9001 і ISO 21001). Організація внутрішнього забезпечення якості вищої освіти здійснюється на таких рівнях: університетський; факультетський; кафедральний; викладацький; студентський. Система внутрішнього забезпечення якості включає: 1) визначення та періодичний перегляд принципів і процедур забезпечення якості вищої освіти, формування культури якості; 2) здійснення моніторингу та щорічного перегляду освітньої програми; 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті університету; 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників; 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів вищої освіти; 6) забезпечення функціонування внутрішніх інформаційних систем («Портал Житомирської політехніки» та «Освітній портал Житомирської політехніки») для ефективного управління освітнім процесом; 7) забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступінь вищої освіти та кваліфікацію; 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти, у тому числі шляхом запровадження функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату; 9) здійснення щорічного внутрішнього та зовнішнього аудитів процесів забезпечення якості вищої освіти; 10) залучення до процесів забезпечення якості вищої освіти внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів, в тому числі через проведення круглих столів, долучення до проведення навчальних занять, анкетування тощо	

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код за ОПП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/ роботи, практики кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Нормативна частина			
Дисципліни загальної підготовки			
ОК 01	Англійська мова (за професійним спрямуванням)	3	Залік
ОК 02	Методологія наукових досліджень	3	Залік
ОК 03	Інтелектуальна власність	3	Залік
ОК 04	Філософські проблеми наукового пізнання	3	Залік
ОК 05	Педагогіка та психологія	3	Залік
ОК 06	Цивільний захист	3	Залік
Дисципліни професійної підготовки			
ОК 07	Архітектура, проектування та безпека веб-орієнтованих інформаційних та комп'ютерних систем	4	Екзамен
ОК 08	Технології адміністрування та захисту інформаційних систем	4	Екзамен
ОК 09	Спецкурс CCNP Enterprise: Core Networking	4	Екзамен, курсовий проект
ОК 10	Штучний інтелект в задачах комп'ютерної інженерії	3	Залік
ОК 11	DevNet (Development Networking Programmability)	3	Залік
ОК 12	Дослідження, моделювання та проектування комп'ютерних систем та мереж	3	Екзамен, курсова робота
ОК 13	Наукова практика	3	Диф. залік
ОК 14	Виробнича практика	6	Диф. залік
ОК 15	Переддипломна практика	6	Диф. залік
ОК 16	Кваліфікаційна робота	12	Кваліфікаційна атестація
Всього:		66	
Варіативна частина			
ВК 2.1	Дисципліна № 1	4	Залік
ВК 2.2	Дисципліна № 2	4	Залік
ВК 2.3	Дисципліна № 3	4	Залік
ВК 2.4	Дисципліна № 4	4	Залік
ВК 2.5	Дисципліна № 5	4	Залік
ВК 2.6	Дисципліна № 6	4	Залік
Всього:		24	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

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				
ОК 01	Англійська мова (за професійним спрямуванням)	3	90	Залік
ОК 02	Методологія наукових досліджень	3	90	Залік
ОК 03	Інтелектуальна власність	3	90	Залік
ОК 07	Архітектура, проєктування та безпека веб-орієнтованих інформаційних та комп'ютерних систем	4	120	Екзамен
ОК 08	Технології адміністрування та захисту інформаційних систем	4	120	Екзамен
ОК 09	Спецкурс CCNP Enterprise: Core Networking	4	120	Екзамен, КП
ОК 09	Спецкурс CCNP Enterprise: Core Networking	4	120	Екзамен, курсовий проєкт
ОК 10	Штучний інтелект в задачах комп'ютерної інженерії	3	90	Залік
ОК 11	DevNet (Development Networking Programmability)	3	90	Залік
ОК 13	Наукова практика	3	90	Залік
I курс, II семестр				
ВК 2.1	Дисципліна № 1	4	120	Залік
ВК 2.2	Дисципліна № 2	4	120	Залік
ВК 2.3	Дисципліна № 3	4	120	Залік
ВК 2.4	Дисципліна № 4	4	120	Залік
ВК 2.5	Дисципліна № 5	4	120	Залік
ВК 2.6	Дисципліна № 6	4	120	Залік
ОК 14	Виробнича практика	6	180	Диф. залік
II курс, III семестр				
ОК 04	Філософські проблеми наукового пізнання	3	90	Залік
ОК 05	Педагогіка та психологія	3	90	Залік
ОК 06	Цивільний захист	3	90	Залік
ОК 12	Дослідження, моделювання та проєктування комп'ютерних систем та мереж	3	90	Екзамен, КР
ОК 15	Переддипломна практика	6	180	Диф. залік
ОК 16	Кваліфікаційна робота	12	360	Кваліфікаційна атестація
Загальний обсяг:		90	2700	

Структурно-логічна схема ОП

I семестр	ОК 01 Англійська мова (за професійним спрямуванням) (3)	ОК 02 Методологія наукових досліджень (3)	ОК 03 Інтелектуальна власність (3)	ОК 07 Архітектура, проектування та безпека веб- орієнтованих інформаційних та комп'ютерних систем (4)	ОК 08 Технології адміністрування та захисту інформаційних систем (4)	ОК 09 Спецкурс CCNP Enterprise: Core Networking (4)	ОК 10 Штучний інтелект в задачах комп'ютерної інженерії (3)	ОК 11 DevNet (Development Networking Programmability) (3)	ОК 13 Наукова практика (3)
II семестр	БК 1.01 Дисципліна вільного вибору №01 (4)	БК 2.01 Дисципліна професійної підготовки №01 (4)	БК 2.02 Дисципліна професійної підготовки №02 (4)	БК 2.03 Дисципліна професійної підготовки №03 (4)	БК 2.04 Дисципліна професійної підготовки №04 (4)	БК 2.05 Дисципліна професійної підготовки №05 (4)	ОК 14 Виробнича практика (6)		
III семестр	ОК 04 Філософські проблеми наукового пізнання (3)	ОК 05 Педагогіка та психологія (3)	ОК 06 Цивільний захист (3)	ОК 12 Дослідження, моделювання та проектування комп'ютерних систем та мереж (3)	ОК 15 Переддипломна практика (6)			ОК 16 Кваліфікаційна робота (12)	

 Вихідна стрілка, яка розміщена в правому нижньому кутку, показує, що ОК забезпечує решту ОК поточного і наступних семестрів;
 Вхідна стрілка, яка розміщена у лівому верхньому кутку, показує, що ОК забезпечується ОК попередніх та поточного семестрів.

 Вихідна стрілка, яка розміщена в правому нижньому кутку показує, що ОК забезпечує ОК професійного спрямування поточного та наступних семестрів.
 Вхідна стрілка, яка розміщена у лівому верхньому кутку, показує, що ОК забезпечується ОК професійного спрямування поточного та попередніх семестрів.

3. ВІДПОВІДНІСТЬ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

3.1. Матриця відповідності компетентностей обов'язковим компонентам

[illegible]

4. ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

4.1. Матриця забезпечення програмних результатів навчання обов'язковими компонентами

[illegible]