

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**


**ЗМІНИ ДО
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

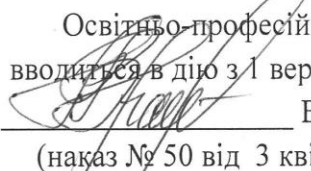
«Інформаційні управляючі системи»

**Першого рівня вищої освіти
за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології
галузі знань 12 Інформаційні технології
Кваліфікація: бакалавр інформаційних систем та технологій**

Затверджена Вченою радою ПДАА протокол
№ 24 від 25 квітня 2017 р. та введена в дію
наказом № 94 від 26 квітня 2017 р.

ЗМІНИ ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ ПДАА


Голова вченої ради
В. І. Аранчій
(протокол № 15 від 3 квітня 2018 р.)

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 1 вересня 2018 р.
Ректор  В. І. Аранчій
(наказ № 50 від 3 квітня 2018 р.)

м. Полтава, 2018 рік

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Дубик Андрій Миколайович – кандидат технічних наук, доцент кафедри економічної кібернетики та інформаційних технологій.
2. Волошко Сергій Володимирович – кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри професор кафедри економічної кібернетики та інформаційних технологій.
3. Янко Аліна Сергіївна, к.т.н., доцент кафедри економічної кібернетики та інформаційних технологій.
4. Вакуленко Юлія Валентинівна, к.с.-г.н., доцент, завідувач, доцент кафедри економічної кібернетики та інформаційних технологій
5. Галич Олександр Анатолійович, к.е.н., доцент, професор кафедри економічної кібернетики та інформаційних технологій
6. Копішинська Олена Петрівна, к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики та інформаційних технологій
7. Уткін Юрій Вікторович, к.т.н., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики та інформаційних технологій;

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

- | | |
|-----------------|---|
| Харченко В. С. | Завідувач кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки Національного аерокосмічного університету ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», д.т.н., професор |
| Дубов В.Ю. | Генеральний директор телекомунікаційної компанії ТОВ «ВАК», м. Полтава |
| Кондратюк С. І. | Генеральний директор ТОВ «Кварт-Софт», м. Краматорськ |

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології

1. Положення «Цикл/рівень» пункту «1 - Загальна інформація» розділу «1 – Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології» викласти в наступній редакції:

1 – Загальна інформація	
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 7 рівень

2. Положення «Подальше навчання» пункту «4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання» розділу «1 – Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології» викласти в наступній редакції:

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Подальше навчання	Можливість навчання за програми 8 рівня НРК України другого циклу FQ-EHEA, 8 рівня EQF-LLL

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Полтавська державна аграрна академія, факультет економіки та менеджменту, кафедра економічної кібернетики та інформаційних технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр, бакалавр з інформаційних систем та технологій
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Інформаційні управляючі системи
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	Впроваджується вперше з 2017 р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти
Мова(и) викладання	Українська

ня	
Термін дії освітньо-професійної програми	5 років до 31.08.2022 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/3811/opp.pdf
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Надати освіту та забезпечити формування загальних і професійних компетентностей в області інформаційних систем та технологій (ІСТ) для подальшого навчання та мобільності випускника на ринку праці.	
3 - Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область	<p>Галузь знань – 12 «Інформаційні технології».</p> <p>Спеціальність – 126 «Інформаційні системи та технології»</p> <p><i>Об'єкти вивчення:</i> теоретичні і методологічні основи та інструментальні засоби створення і використання інформаційних технологій та систем у різних галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва; критерії оцінювання і методи забезпечення якості, надійності, відмовостійкості, живучості інформаційних технологій та систем, а також принципів оптимізації, моделей і методів прийняття рішень за умов невизначеності при створенні інформаційних систем різноманітного призначення; закономірності розбудови інформаційних комунікацій та розроблення теоретичних і прикладних засад побудови і впровадження інтелектуальних інформаційних технологій для створення новітніх систем накопичування, переробки, збереження інформації та систем управління.</p> <p><i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців, здатних використовувати набуті компетентності в межах професійної діяльності.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття та принципи вищої і прикладної математики, програмування, комп'ютерного та математичного моделювання, інтелектуальної обробки даних, системного аналізу і проектування, інформаційного менеджменту, системної інтеграції і адміністрування, управління ІТ-проектами, архітектури підприємств та ІТ-інфраструктури як таких, що забезпечують набуття відповідних компетенцій випускником.</p> <p><i>Методи, методика та технології наукового пізнання:</i> методи фундаментальних та прикладних наук, математичного та комп'ютерного моделювання; методи, методології, техніки та підходи суміжних галузей, у яких використовуються ІСТ.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> комп'ютерна техніка, контрольно-вимірювальні прилади, технічні засоби, програмно-технічні комплекси, мережеві технології, професійні прикладні програми, сучасні мови програмування, в тому числі спеціалізовані.</p>
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна академічна з практико-орієнтованим навчанням.

Основний фокус освітньо-професійної програми	Надання загальної вищої освіти в галузі інформаційних технологій. Освітньо-професійна програма забезпечує акцент на формуванні базових фахових компетентностей з інформаційних технологій, інформаційних управляючих систем та комп'ютерних мереж. Ключові слова: інформаційні системи, інформаційні технології, об'єктно-орієнтоване програмування, веб-технології, комп'ютерні мережі, архітектура ПК, проектування інформаційних систем, управління проектами
Особливості програми	Програма орієнтована на сучасний та перспективний стан розвитку інформаційних технологій та систем, практичне використання апаратного та програмного забезпечень для вирішення науково-технічних та прикладних задач. Рівень підготовки фахівців забезпечується наявністю спеціалізованих лабораторій, написання наукових робіт, тез, статей; презентації проведених досліджень та пропозицій на науково-практичних конференціях.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003 : 2010 : на посадах державної служби в органах державної влади, 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 http://www.dk003.com/?code=2131.2&list=2131.2 - 2131.2 2132 Професіонали в галузі програмування 2132.2 Розробники комп'ютерних програм http://www.dk003.com/?code=2132.2&list=2132.2 - 2132.2 2139 Професіонали в інших галузях обчислень (комп'ютеризації) 2139.2 Професіонали в інших галузях обчислень http://www.dk003.com/?code=2139.2&list=2139.2 - 2139.2 312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки 3121 Техніки-програмісти http://www.dk003.com/?code=3121&list=3121
Подальше навчання	Можливість навчання за програми 8 рівня НРК України другого циклу FQ-ЕНЕА, 8 рівня EQF-LLL
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі, колективні та інтегративні, контекстні технології навчання, навчання з допомогою електронного ресурсу, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійне навчання, індивідуальні заняття тощо
Оцінювання	Оцінювання якості освоєння освітньо-професійної програми включає поточний і підсумковий контроль знань (семестровий контроль та атестацію здобувачів вищої освіти). Поточний контроль здійснюється на семінарських, практичних,

	<p>лабораторних заняттях (усне або письмове опитування, експрес-контроль, виступи студентів при обговоренні питань, контрольні роботи, тестовий контроль, звіти про лабораторні роботи, презентації тощо).</p> <p>Підсумковий (семестровий) контроль – екзамен або залік (диференційований залік).</p> <p>Атестація здобувачів вищої освіти – захист кваліфікаційної роботи</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області інформаційних систем і технологій або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на відповідних рівнях. 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 3. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності. 4. Здатність спілкуватися, читати та писати іноземною мовою. 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. 6. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел. 7. Здатність працювати в команді та особисто. 8. Навички міжособистісної взаємодії. 9. Здатність планувати та управляти проектами, беручи до уваги часові та кадрові обмеження. 10. Навички здійснення безпечної діяльності. 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. 12. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області. 2. Володіння навчально-методичними основами і стандартами в області ІСТ, уміння їх застосовувати при розробці функціональних профілів ІСТ, при побудові та інтеграції систем, продуктів і сервісів ІСТ. 3. Здатність до проектування системного, комунікаційного і прикладного програмного забезпечення, технічних засобів та комунікаційних й інформаційних технологій, мереж та систем. 4. Здатність розробляти засоби реалізації ІСТ (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні й програмні). 5. Здатність розробляти, налагоджувати та вдосконалювати програмне забезпечення комп'ютерно-інтегрованих систем. 6. Здатність використовувати сучасні технології проектування в розробці алгоритмічного та програмного забезпечення ІСТ. 7. Здатність застосовувати, впроваджувати та експлуатувати сучасні ІСТ (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних) у різних галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва. 8. Здатність до участі у роботах з доведення й освоєння ІСТ у ході

	<p>впровадження, експлуатації та підготовки документації з менеджменту якості ІСТ.</p> <p>9. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів ІСТ протягом їх життєвого циклу.</p> <p>10. Здатність проводити оцінку виробничих і невиробничих витрат на забезпечення якості об'єкта проектування, розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.</p> <p>11. Вибирати, проектувати, розгортати, інтегрувати, управляти, адмініструвати та супроводжувати застосування комунікаційних мереж, сервісів та інфраструктури організації.</p> <p>12. Здатність здійснювати організацію робочих місць, їх технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів організаційно-управлінської діяльності.</p> <p>13. Здатність формулювати і коректно ставити завдання та керувати молодшим технічним персоналом; пов'язувати технічні та управлінські підрозділи організації, а також брати активну участь у навчанні користувачів.</p> <p>14. Здатність розробляти та використовувати методи та математичні і комп'ютерні моделі фундаментальних і прикладних дисциплін для обробки, аналізу, синтезу та оптимізації результатів професійної діяльності, використовуючи методи формального опису систем.</p> <p>15. Здатність розуміти, розгортати, організовувати, управляти та користуватися сучасними навчально-дослідницькими ІСТ (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернету), інформаційними та комунікаційними технологіями.</p> <p>16. Здатність проводити обчислювальні експерименти, зіставляти результати експериментальних даних і отриманих рішень та оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів, статей і доповідей на науково-практичних конференціях.</p> <p>17. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проєктах (стартапах).</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p>1. Здатність застосовувати ґрунтовні знання основних розділів вищої математики (лінійна та векторна алгебри, диференціальне числення, інтегральне числення, функції багатьох змінних, ряди, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорія ймовірностей та математична статистика) в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами зі спеціальності ІСТ.</p> <p>2. Здатність використовувати знання з основних фундаментальних, природничих та загально-інженерних дисциплін, а також системного аналізу, моделювання систем, теорії алгоритмів та дискретної математики при розв'язанні типових задач, проектуванні та використанні ІСТ.</p> <p>3. Здатність використовувати: базові знання інформатики й сучасних ІСТ, навички програмування та застосування програмних засобів, безпечної роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних, використовувати інтернет-ресурси та демонструвати</p>

	<p>уміння розробляти алгоритми та комп'ютерні програми на мовах високого рівня та технологій об'єктно-орієнтованого програмування для реалізації задач проектування та використання ІСТ.</p> <p>4. Здатність проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів циркулювання інформації в ІСТ.</p> <p>5. Здатність аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення ІСТ 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 ІСТ.</p> <p>6. Здатність демонструвати знання сучасного рівня та новітніх технологій ІСТ з метою їх запровадження у професійної діяльності.</p> <p>7. Здатність проектувати та розробляти WEB-додатки, використовуючи сучасні засоби, технології та мови програмування.</p> <p>8. Вміти обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу ІСТ.</p> <p>9. Здатність брати участь у проектуванні ІСТ, мати базові знання зі змісту і правил оформлення проектних матеріалів, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів.</p> <p>10. Здатність демонструвати знання і практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ для розв'язання задач проектування.</p> <p>11. Здатність опановувати та розробляти документацію на системи, продукти і сервіси інформаційних технологій, спілкуватись рідною мовою.</p> <p>12. Здатність 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>13. Здатність демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення ІСТ та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.</p> <p>14. Здатність до генерації нових ідей і варіантів розв'язання задач, до комбінування та експериментування, до оригінальності, конструктивності, економічності та простих рішень.</p> <p>15. Здатність застосовувати методи і засоби підтримки командної роботи, планування та ефективно організації праці, безперервного контролю якості результатів роботи, соціальної комунікації.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Розробники програми: 4 кандидати технічних наук, доценти; к.е.н, професор; к.с.-г.н., доцент, к.ф.-м.н., доцент. Всі розробники є співробітниками Полтавської державної аграрної академії.</p> <p>Гарант освітньо-професійної програми: кандидат технічних наук.</p> <p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступеннями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації, зокрема стажування, в т. ч. за кордоном</p>

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, зокрема: навчальні приміщення; комп'ютерні класи (лабораторії); спеціалізовані лабораторії; спортивний зал, спортивні майданчики; бібліотека, читальний зал; точки бездротового доступу до мережі Інтернет; мультимедійне обладнання; приміщення для науково-педагогічних працівників; гуртожитки, пункти харчування та ін.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях та включає: бібліотека, читальний зал з достатнім фондом навчальної, наукової літератури та фахових періодичних видань; електронна бібліотека ПДАА: http://lib.pdaa.edu.ua/ ; офіційний сайт ПДАА: https://www.pdaa.edu.ua/ ; віртуальне навчальне середовище; необмежений доступ до мережі Інтернет, точки бездротового доступу до мережі; корпоративна пошта; навчальні і робочі плани; графіки навчального процесу; комплекси навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін; навчальні та робочі програми навчальних дисциплін; наскрізна програма практики, програми практик; електронний ресурс, який містить навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін навчального плану; методичні вказівки щодо виконання курсових робіт; засоби діагностики якості вищої освіти; методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи репозитарій ПДАА; та ін.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Полтавською державною аграрною академією та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Забезпечується відповідно до підписаних міжнародних угод та меморандумів
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

3. Розділ «2 Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність» викласти в новій редакції

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

2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1	Аналітична геометрія та лінійна алгебра	4,5	екзамен
ОК 2	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3	екзамен
ОК 3	Вступ до інформаційних технологій	5,5	залік
ОК 4	Дискретна математика	4	екзамен
ОК 5	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	Екзамен, залік
ОК 6	Історія України	3	залік
ОК 7	Історія української культури	3	екзамен
ОК 8	Математичний аналіз	4	екзамен
ОК 9	Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси	4	залік
ОК 10	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
ОК 11	Університетська освіта	3	залік
ОК 12	Фізичне виховання	4	залік
ОК 13	Філософія	3	екзамен
ОК 14	Алгоритмізація та програмування	5	залік
ОК 15	Архітектура комп'ютерів	4	залік
ОК 16	Веб-дизайн і розробка клієнтської частини Веб-застосування	5	екзамен
ОК 17	Інформаційні системи	5	екзамен
ОК 18	Комп'ютерні мережі	5	екзамен
ОК 19	Курсова робота "Комп'ютерні мережі"	3	диф. залік
ОК 20	Курсова робота "Проектування інформаційних систем"	3	диф. залік
ОК 21	Моделювання систем	5,5	екзамен
ОК 22	Об'єктно-орієнтоване програмування	6	екзамен
ОК 23	Операційні системи	4,5	залік
ОК 24	Основи електроніки та мікропроцесорної техніки	5	екзамен
ОК 25	Паралельні та розподілені обчислення	5	екзамен
ОК 26	Проектування інформаційних систем	6	екзамен
ОК 27	Системи баз даних	5	екзамен
ОК 28	Системний аналіз	5	екзамен
ОК 29	Спеціальні мови програмування	5	екзамен
ОК 30	Управління ІТ проектами	5	екзамен
ОК 31	Штучний інтелект	4,5	залік
ОК 32	Навчальна практика "Алгоритмізація та програмування"	3	диф. залік
ОК 33	Навчальна практика "Вступ до інформаційних технологій"	6	диф. залік
ОК 34	Навчальна практика "Об'єктно-орієнтоване програмування"	9	диф. залік
ОК 35	Комплексна практика з фаху	4,5	диф. залік

ОК 36	Організаційно-аналітична практика	4,5	диф. залік
ОК 37	Переддипломна практика	6	диф. залік
ОК 38	Захист кваліфікаційної роботи	1,5	захист
ОК 39	Підготовка кваліфікаційної роботи	9	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		180	
Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми*			
Загальний обсяг вибірових компонент		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		240	

*Здобувачі вищої освіти вибирають навчальні дисципліни загальної підготовки та професійної підготовки з переліку вибірових компонентів освітньо-професійної програми за існуючим в ПДАА механізмом реалізації права здобувачів вищої на вибір начальних дисциплін (описується відповідним положенням ПДАА)

	Українська мова (за проф. спрям.) (екзамен)	3	Фізичне виховання (залік)	1														
	Університетська освіта (залік)	3																
	Фізичне виховання (залік)	1																
	Філософія (екзамен)	3																
Цикл професійної підготовки			Алгоритмізація та програмування (залік)	5	Об'єктно-орієнтоване програмування (екзамен)	6	Архітектура комп'ютерів (залік)	4	Інформаційні системи (екзамен)	5	Комп'ютерні мережі (екзамен)	5						
			Веб-дизайн і розробка клієнтської частини Веб-застосування (екзамен)	5	Основи електроніки та мікропроцесорної техніки (екзамен)	5	Операційні системи (залік)	4,5	Моделювання систем (екзамен)	5,5	Системний аналіз (екзамен)	5	Проектування інформаційних систем (екзамен)	6	Штучний інтелект (залік)	4,5	86,5	36%
							Системи баз даних (екзамен)	5	Паралельні та розподілені обчислення (екзамен)	5			Курсова робота "Проектування ІС"	3	Управління ІТ проектами (екзамен)	5		

						Спеціальні мови програмування (екзамен)	5			Курсова робота "Комп'ютерні мережі"	3						
Практична підготовка		НП "Вступ до інформаційних технологій" (залік)	6			НП "Об'єктно-орієнтоване програмування" (залік)	9			ВП "Організаційно-аналітична практика" (залік)	4,5			ВП "Комплексна практика з фаху" (залік)	4,5	33	14%
		НП "Алгоритмізація та програмування" (залік)	3											Переддипломна практика	6		
Атестація														Захист кваліфікаційної роботи	1,5	10,5	4%
										ДП	3			ДП	6		
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		25,5	34,5		16		31,5		15,5		20,5		9		27,5	180	75%

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до 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.
Документи, які отримує випускник на основі успішного проходження атестації	Документ встановленого зразка про присудження ступеня вищої освіти бакалавр із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з інформаційних систем та технологій

