

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

1.

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор
Національного університету
“Львівська політехніка”

_____ Ю. Я. Бобало

“ ” _____ 2019 р.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
« УПРАВЛІННЯ ІТ ПРОЕКТАМИ ТА ІНТЕГРАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ
СИСТЕМ»**

ПЕРШИЙ (БАКАЛАВРСЬКИЙ) РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	_____ Перший (бакалаврський) рівень
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	_____ Бакалавр
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	_____ 12 Інформаційні технології
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	_____ 126 Інформаційні системи та технології

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
Національного університету
“Львівська політехніка”
від «___» _____ 2019 р.
Протокол № _____

Львів 2019

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми**

Рівень вищої освіти	<u>Перший (бакалаврський рівень)</u>
Ступінь вищої освіти	<u>Бакалавр</u>
Галузь знань	<u>12 Інформаційні технології</u>
Спеціальність	<u>126 Інформаційні системи та технології</u>

РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією
спеціальності 126 Інформаційні
системи та технології

Протокол № _____
від «_____» _____ 2017 р.

Голова НМК спеціальності
_____ В.В. Пасічник

ПОГОДЖЕНО

- **Проректор з науково-педагогічної**
- **роботи Національного університету «Львівська політехніка»**
- _____
- _____ **О.Р. Давидчак**
- «_____» _____ **2017 р.**

Начальник Навчально-методичного
відділу університету

_____ В.М Свірідов
«_____» _____ 2017 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною радою
університету

Протокол № _____
від «_____» _____ 2017р.

Голова НМР університету

Загородній

Директор Навчально-наукового
інституту комп'ютерних наук та
інформаційних технологій

_____ М.О.Медиковський
А.Г. «_____» _____ 2017 р.

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО

Робочою групою науково-методичної комісії спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» Національного університету «Львівська політехніка» у складі:

Василюк Андрій Степанович	– гарант, к.т.н., доцент, доцент кафедри ICM
Кунанець Наталія Едуардівна	– д. н.с.к., професор, професор кафедри ICM, гарант освітньо-професійної програми магістерського рівня «Інформаційні системи та технології»
Литвин Василь Володимирович	– д.т.н., професор, завідувач кафедри ICM
Висоцька Вікторія Анатоліївна	– к.т.н., доцент, доцент кафедри ICM

Гарант освітньої програми _____ Василюк А.С.
(підпис) (прізвище, ініціали)

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні Вченої ради навчально-наукового інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Протокол № _____ від «_____» _____ 2017 р.

Голова Вченої ради ІКНІ _____ М.О.Медиковський
(підпис) (прізвище, ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом ректора Національного університету «Львівська політехніка»
від «_____» _____ 2017р. № _____

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету «Львівська політехніка».

1. Профіль програми бакалавра зі спеціальності

«Інформаційні системи та технології»

1 – Загальна інформація

Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Львівська політехніка», кафедра «Інформаційні системи та мережі» Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології
Обмеження щодо форм навчання	Денна, заочна (дистанційна)
Освітня кваліфікація	Бакалавр з інформаційних систем та технологій (Інтеграція інформаційних систем та управління ІТ проектами) Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – 126 Інформаційні системи та технології
Кваліфікація в дипломі	Спеціалізація – (Інтеграція інформаційних систем та управління ІТ проектами) Освітня програма – (Інтеграція інформаційних систем та управління ІТ проектами)
Опис предметної області	<i>Об'єкт:</i> теоретичні та методологічні основи й інструментальні засоби створення і використання інформаційних систем та технологій; критерії оцінювання і методи забезпечення якості, надійності, відмовостійкості, живучості інформаційних систем та технологій, а також моделі, методи та засоби оптимізації та прийняття рішень при створенні й використанні інформаційних систем та технологій. <i>Ціль навчання:</i> 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. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття та принципи інформаційного менеджменту, системної інтеграції та адміністрування інформаційних систем, управління ІТ проектами, архітектури ІТ-інфраструктури підприємств. <i>Методи, методика та технології:</i> методи, методики, підходи та технології фундаментальних та прикладних наук, моделювання. <i>Інструменти та обладнання:</i> комп'ютерна техніка, контрольно-вимірювальні прилади, програмно-технічні комплекси та засоби, мережне обладнання, спеціалізоване програмне забезпечення, сучасні мови програмування тощо.
Академічні права випускників	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
Обсяг кредитів за Європейською кредитно-трансферною системою, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти	- на базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ЄКТС; - - на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») становить 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки Мінімум 50% обсягу освітньої програми спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових)

Наявність акредитації	компетентностей за спеціальністю, визначених цим стандартом вищої освіти. -
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта
Мова(и) викладання	Українська мова
Основні поняття та їхні означення	У програмі використано основні поняття та їх визначення відповідно до Закону України «Про вищу освіту», а також Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань — 12 Інформаційні технології, спеціальність — 126 Інформаційні системи та технології.

2 – Мета освітньої програми

Надати теоретичні знання та практичні уміння і навички, достатні для успішного виконання професійних обов'язків за спеціальністю "126 - Інформаційні системи та технології" та підготувати студентів для подальшого навчання за обраною спеціалізацією.

3 - Характеристика освітньої програми

Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з інформаційних систем та технологій. Акценти на компетенціях з створення та використання інтелектуальних інформаційних технологій та інформаційно-комунікаційних систем у різних галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва.
-------------------------------	--

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта та професійна підготовка в області інформаційних систем та технологій, зокрема підготовка випускників здатних до аналізу, прогнозування, прийняття рішень при розробленні, впровадженні й обслуговуванні складних інформаційних систем та технологій різноманітного призначення та вирішення проблем соціальної діяльності.
--	---

Особливості та відмінності	Загалом є 2 професійні лінії:
----------------------------	-------------------------------

Лінія 1. Інтеграція інформаційних систем.

Лінія 2. Управління ІТ проектами

Програма розвиває перспективні напрями проектного підходу управління та координації людських, матеріальних та фінансових ресурсів впродовж життєвого циклу створення та впровадження інформаційно-технологічних продуктів з врахуванням складності та обсягу робіт в ІТ галузі, використання низки практик, призначених для формування технологій ефективної взаємодії замовників, [розробників](#) інформаційних систем із фахівцями [інформаційно-технологічного обслуговування](#), консолідації різнотипових ресурсів та притаманних їм виробничих процесів в інтегрованих технологічних циклах, динамічної інтеграції та адаптивного адміністрування розподілених інформаційних систем та технологій.

4 – Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	Робочі місця у різних галузях використання інформаційних систем та технологій, комунікації, адміністрування, інтеграції
---------------------------------	---

Подальше навчання	інформаційно-технологічних продуктів та управління ІТ-проектами: ІТ-компанії, фінансові компанії, страхові компанії, державні установи, консультування. Усі магістерські програми галузі „Інформаційні технології”; міждисциплінарні програми, близькі до інформаційних систем та технологій.
Викладання та навчання	5 – Викладання та оцінювання Поєднання лекцій, лабораторних і практичних занять, виконання курсових робіт і проектів, дослідницькі лабораторні роботи, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації з викладачами, підготовка бакалаврської роботи.
Оцінювання	Письмові та усні екзамени, лабораторні звіти, усні презентації, поточний контроль, захист бакалаврської роботи.
Інтегральна компетентність (ІНТ)	6 – Програмні компетентності Здатність використовувати теоретичні та фундаментальні знання, уміння і навички для розв’язування складних спеціалізованих задач та вирішення практичних проблем в області інформаційних систем та технологій, або в процесі подальшого навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, які потребують застосування теорій, методів, засобів розроблення і застосування інформаційних систем та технологій.
Загальні компетентності (ЗК)	Здатність: 1) до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 2) застосовувати знання у практичних ситуаціях 3) до розуміння предметної області та професійної діяльності. 4) спілкуватися іноземною мовою. 5) вчитися і оволодівати сучасними знаннями. 6) до пошуку, опрацювання та узагальнення інформації з різних джерел. 7) розробляти та управляти проектами. 8) оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. 9) 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. 10) 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.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	Здатність: 1) <i>аналізувати об’єкт проектування або функціонування та його предметну область.</i> 2) <i>застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробленні функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури.</i> 3) <i>до проектування, розроблення, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмно-</i>

апаратного забезпечення інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (IoT), комп'ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними.

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

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

6) 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.

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

8) управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу

9) розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.

10) до вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводу інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.

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

12) управляти та використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні системи та технології (у тому числі такі, що базуються на використанні Інтернет).

13) проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень.

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

Фахові компетентності професійного спрямування (ФКС)

Інтеграція інформаційних систем:

Здатність:

1. розробляти та вдосконалювати методи і засоби інтелектуальних інформаційних технологій для розроблення інтелектуальних систем в різних галузях;
2. формулювати нові задачі та ідеї в області інтелектуальних інформаційних технологій, вибирати належні напрями і відповідні методи для їхнього розв'язання;
3. застосовувати концепція DevOps для побудови культури співробітництва у команді розробників інформаційно-технологічних проектів
4. розробляти концептуальні та математичні моделі інформаційних систем та технологій, смарт систем, здійснювати їх параметризацію та проводити верифікацію щодо вимог технічного завдання;
5. застосовувати методи та засоби інформаційних технологій для створення інформаційно-технологічних продуктів,

включаючи способи безперервної інтеграції, практики неперервного тестування, моніторингу, опрацювання інфраструктури та конфігурації.

6. розгортати, адмініструвати та супроводжувати інформаційні системи впродовж всього життєвого циклу.

2. Управління ІТ проектами:

Здатність:

1. володіти широким спектром знань, вмінь, навичок та набути компетентностей, необхідних для ефективного управління проектами ІТ компанії на всіх фазах його життєвого циклу;

2. керуватися принципами та задачами проектного менеджменту у ІТ галузі;

3. володіти практичними навичками створення інформаційної системи управління проектами у сучасних проектних середовищах;

4. організації, планування, контролю та регулювання процесів управління ІТ проектами та при здійсненні реінжинірингу бізнес-процесів, консалтингових проектів, пов'язаних із впровадженням інформаційних технологій тощо.

5. використовувати навички роботи з сховищами даних, з операційними системами та їх інструментами

6. володіти навиками роботи із середовищами управління цифровим контентом.

7 – Програмні результати навчання

Знання

(ЗН)

1) Знання і розуміння теоретичних та практичних принципів, що лежать в основі інформаційних систем та технологій;

2) Знання загально-технічних професійних дисциплін: математики; фізики; електроніки; мов і алгоритмів програмування; операційних систем та мережевих технологій; методів аналізу та синтезу систем; комп'ютерних методів збору, опрацювання, аналізу, передавання та зберігання інформації; методів і засобів розподілених систем та паралельних обчислень, теорії ймовірностей та математичної статистики в обсязі, необхідному для розроблення та використання інформаційних систем;

3) Знання професійно-орієнтованих дисциплін: методів та засобів інформаційних технологій; технологій та інструментів розроблення інформаційних систем; принципів і методів побудови інформаційно-комунікаційних систем; методів і засобів використання web-технологій для вирішення задач спеціальності;

4) Поглиблені знання в області інтелектуальних інформаційних технологій та інформаційно-комунікаційних систем;

5) Знання середовищ та методологій розроблення інформаційних систем, а також навички щодо практичної побудови таких систем та проведення експериментів зі збору й опрацювання даних, отриманих у предметній області;

6) Знання сучасного стану справ та новітніх технологій в галузі інформаційних технологій та розуміння впливу ІТ рішень в суспільному, економічному, соціальному й екологічному контексті;

7) Знання основ ІТ економіки, управління ІТ проектами з розроблення інформаційних систем у різних галузях економіки та та методології DevOps.

Уміння

Загальні:

- 1) Спілкуватись англійською мовою в обсязі, достатньому для здійснення професійної діяльності, читання та трактування міжнародних технічних стандартів;
- 2) Системно мислити та застосовувати знання і творчі здібності до формування принципово нових рішень зі спеціальності;
- 3) Застосовувати знання з інформаційних технологій та систем для ідентифікації, формулювання і вирішення технічних задач у різних галузях;
- 4) 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;
- 5) Застосовувати математичні методи, комп'ютерні моделі, мови моделювання та програмні інструменти для виконання практичних завдань з даної спеціальності;
- 6) Застосовувати знання і розуміння інформаційних технологій для розв'язування задач класифікації, розроблення, розгортання та експлуатації різноманітних інформаційних систем і їх складових;
- 7) Застосовувати знання щодо технічних параметрів, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації обладнання та компонентів інформаційно-комунікаційних систем для вирішення технічних задач спеціальності;
- 8) Розраховувати, проектувати, конструювати, досліджувати, експлуатувати і налагоджувати інформаційні системи для моніторингу та управління різноманітними об'єктами;
- 9) Поєднувати теорію і практику, виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів;
- 10) 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
- 11) Здійснювати пошук інформації, планувати і

виконувати відповідні експериментальні дослідження та застосовувати дослідницькі навички за професійною тематикою;

- 12) Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди, реально оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення;
- 13) Формувати і розв'язувати поставлені задачі в області ІТ проектів, оцінювати етапні та кінцеві результати виконання робіт, приймати відповідні рішення;
- 14) 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;
- 15) Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.

Адміністрування та інтеграція інформаційних систем:

- 1) *Застосовувати інтелектуальні інформаційні технології для вирішення прикладних задач із спеціальності;*
- 2) *Використовувати знання і навички для впровадження методів DevOps для аналізу, моделювання і проектування, безперервної інтеграції і безперервного розгортання інформаційних систем;*
- 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 на мовах високого рівня із застосуванням об'єктноорієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.*
- 4) *Інтегрувати компоненти та тестувати працездатність інформаційних систем;*

- 5) *Розробляти моделі потоків даних, сховища і простори даних, бази знань для інтелектуальних інформаційних систем, використовуючи діаграмну техніку і стандарти розроблення інформаційних систем;*
- 6) *Створювати моделі і алгоритми прийняття рішень на основі використання інтелектуальних програмних компонентів, штучних нейронних мереж, машинного навчання, еволюційного моделювання, генетичних алгоритмів та нечіткої логіки;*
- 7) *Використовувати знання і навички для автоматизації розгортання та налаштування інфраструктури в різних середовищах;*
- 8) *Розробляти функціональні середовища з застосуванням відкритих систем, інтерфейсів прикладного програмування, прикладних програм і додатків з властивостями: розширюваності, масштабованості, інтегрованості та надійності.*
- 9) *Адмініструвати інформаційні системи з метою підвищення ефективності та якості їх застосування.*

Управління ІТ проектами:

1. *Використовувати практичні вміння і навички для розробки та реалізації ІТ проектів, планування процесів управління ресурсами проекту (в тому числі управління змістом робіт, управління вартістю робіт, управління якістю робіт, управління трудовими ресурсами, управління ризиками, управління закупівлями та інші);*
2. *Застосовувати інтелектуальні інформаційні технології для підбору та формування команди проекту; прийняття проектних рішень; прийняття рішень щодо запобігання та реагування на надзвичайні ситуації; формування та підтримування сприятливого психологічного клімату в колективі розробників ІТ проектів.*

	3. <i>Користуватись інструментами проектування та проектувати інформаційні системи на основі мережних технологій;</i>
	4. <i>Розробляти проекти підсистеми інформаційної безпеки та інше спеціалізоване програмне забезпечення інформаційних систем.</i>
Комунікація (КОМ)	1) Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземною (англійською) мовами;
	2) Здатність до використання різноманітних методів сучасних інформаційних технологій для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.
Автономія і відповідальність (АіВ)	1) Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення;
	2) Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань;
	3) Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики;
	4) Здатність демонструвати розуміння основних екологічних засад, охорони праці та безпеки життєдіяльності та їх застосування.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Основні характеристики кадрового забезпечення	Серед науково-педагогічних працівників задіяних до викладання професійно-орієнтованих дисциплін зі спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології»: - 80% мають наукові ступені та вчені звання; - 40% з досвідом практичної роботи за фахом.
Основні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Використання: - сучасних комп'ютерних засобів та програмного забезпечення; - сучасних комунікаційних, комп'ютерних і сенсорних мереж та їх компонентів; - сучасних управляючих інформаційно-комунікаційних систем.
Основні характеристики інформаційно- методичного забезпечення	Використання: - підручників та навчальних посібників з грифом Вченої ради Національного університету «Львівська політехніка»; - віртуального навчального середовища Національного університету «Львівська політехніка» та авторських розробок науково-педагогічних працівників.

9 – Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та технічними університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе, після вивчення курсу української мови.

**2. Розподіл змісту
освітньо-професійної програми
за групами компонентів та циклами підготовки**

№ п/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
		Обов'язкові компоненти освітньо- професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми	Всього за весь термін навчання
1	2	3	4	5
1.	Цикл загальної підготовки	73/33	6/2,5	79/35,5
2.	Цикл професійної підготовки	107/42	54/22,5	161/64,5
Всього за весь термін навчання		180/75	60/25	240/100

3. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код	Назва компонента ОП	Обсяг компонента в кредитах ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	5
Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми			
<i>I. Цикл загальної підготовки</i>			
СК1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	екзамен
СК2	Історія державності та культури України	4	екзамен
СК3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
СК4	Філософія	3	екзамен
СК5	Англійська технічна мова	6	диф. залік
СК6	Політологія	3	диф. залік
СК7	Дискретна математика	5	екзамен
СК8	Вища математика	10	екзамен
СК9	Фізика	8	екзамен
СК10	Електроніка інформаційних систем	5	диф. залік
СК11	Теорія ймовірностей та математична статистика	4	екзамен
СК12	Основи інформаційних технологій	4	диф. залік
СК13	Операційні системи	5	екзамен
СК14	Економіка та підприємництво	3	екзамен
СК15	Інтелектуальна власність	4	диф. залік
Всього за цикл:		73	
<i>II. Цикл професійної підготовки</i>			
СК16	Алгоритмізація та програмування	5	екзамен
СК17	Об'єктно-орієнтоване програмування	6	екзамен
СК18	Комп'ютерна графіка	4	диф. залік
СК19	Схемотехніка інформаційних систем	5	екзамен
СК20	Командна робота в ІТ	4	диф. залік
СК21	Системне програмування	4	екзамен
СК22	Основи мережних технологій	4	екзамен
СК23	Бази даних	5	екзамен

СК24	Web-технології	4	екзамен
СК25	Вбудовані системи	5	екзамен
СК26	Безпека інформаційних систем	5	екзамен
СК27	Проектування інформаційних систем з КР	8	екзамен
СК28	Управління ІТ-проектами	6	екзамен
СК29	Системний аналіз	5	екзамен
СК30	Інтелектуальні системи	4	екзамен
СК31	Управління якістю ІТ-проектів	4	екзамен
СК32	Інновації в ІС та технологіях	3,5	екзамен
СК33	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	3	диф. залік
СК34	Виробнича практика	6	диф. залік
СК35	Практика за темою бакалаврської кваліфікаційної роботи	4,5	диф. залік
СК36	Виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи	9	
СК37	Захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	3	
Всього за цикл:		86,5	
Разом обов'язкові компоненти:		159,5	

ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

I. Цикл загальної підготовки

Всього за цикл:	6
------------------------	----------

II. Цикл професійної підготовки

Компоненти вибіркового блоку 1: Управління ІТ проектами

ВБ1.1	Дослідження операцій	5	екзамен
ВБ1.2	Бізнес-аналіз інформаційних процесів	6	екзамен
ВБ1.3	Управління якістю ІТ-проектів (КР)	2	екзамен
ВБ1.4	СУБД	5	диф. залік
ВБ1.5	Проектний аналіз	6	екзамен
ВБ1.6	Управління ІТ-проектами (КР)	3	диф. залік
ВБ1.7	Хмарні технології	6	екзамен
ВБ1.8	Теорія прийняття рішень	6	екзамен
ВБ1.9	Методи ділових комунікацій	4	диф. залік
ВБ1.10	Технології АСОД	5	екзамен
Всього за цикл:		48	

Компоненти вибіркового блоку 2: Інтеграція інформаційних систем

ВБ2.1	Спеціалізовані мови програмування	5	екзамен
ВБ2.2	Інтеграція інформаційних систем з КР	9	екзамен
ВБ2.3	Адміністрування інформаційних систем	5	диф. залік
ВБ2.4	Віртуалізація інформаційних систем з КР	8	екзамен
ВБ2.5	Технології розподілених систем та паралельних обчислень	6	екзамен
ВБ2.6	Методи опрацювання великих даних	4	диф. залік
ВБ2.7	Розгортання інформаційних систем	5	екзамен
ВБ2.8	Інженерія програмного забезпечення	6	екзамен
Всього за цикл:		48	

Вибіркові компоненти інших освітньо-професійних програм

Всього:	6
Разом вибіркові компоненти	80,5

4. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти – це встановлення відповідності рівня та обсягу знань, умінь та компетентностей здобувачів, які навчаються за освітньою програмою, вимогам відповідних стандартів вищої освіти.

Атестація випускників спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» проводиться у формі захисту бакалаврської кваліфікаційної роботи та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження випускнику ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації: Бакалавр з інформаційних систем та технологій.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.