

ОПИС ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»

Рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий) рівень, відповідає восьмому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій України.

Код і назва галузі знань: 12 “Інформаційні технології”

Код і назва спеціальності: 126 “Інформаційні системи та технології”

Опис предметної області: принципи, критерії, моделі, методи та технології проектування, створення та ефективного застосування інформаційних систем та технологій.

Цілі освітньої програми: Набуття здатності розв’язувати комплексні науково-прикладні задачі у сфері інформаційних систем і технологій (ІСТ), що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики, здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв’язання науково-прикладних задач у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Тип освітньої програми: освітньо-наукова.

Тип диплому: одиничний

Мова викладання: українська.

Кількість кредитів: 50 кредитів ЄКТС

Форми здобуття освіти та розрахункові строки виконання за кожною з них: очна, заочна. Розрахунковий строк виконання освітньої програми становить 4 роки.

Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання: на базі раніше здобутих освітнього ступеню «магістр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст».

Форми атестації здобувачів вищої освіти (відповідно до стандарту). Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту дисертації.

Можливості працевлаштування. Освітня програма забезпечує підготовку фахівців, які можуть здійснювати науково-дослідну діяльність за наступними основними напрямками: організаційно-управлінська, адміністративно-господарська та інформаційно-аналітична.

Згідно державного класифікатора України: ДК 003:2010, випускник цієї програми може займати первинні посади:

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:

- адміністратор бази даних;
- адміністратор даних;
- адміністратор системи;
- аналітик комп’ютерних комунікацій;
- аналітик комп’ютерного банку даних.

2132 Професіонали в галузі програмування.

2132.2 Розробники комп’ютерних програм:

- інженер-програміст;
- програміст (база даних);
- програміст прикладний.

Доступ до подальшого навчання: доктор філософії з інформаційних систем та технологій може продовжувати дослідження та здобути науковий ступінь доктора наук за спеціальностями F2 «Інженерія програмного забезпечення», F3 «Комп’ютерні науки», F6 «Інформаційні системи та технології».

Випускна кафедра: кафедра інформаційних технологій та програмування.

Інститут/факультет: інформаційних технологій та електроніки
Компетентності та програмні результати навчання, які дають право на присудження/присвоєння визначеної освітньою програмою освітньої кваліфікації:

Загальні компетентності (ЗК)
ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК03. Здатність розробляти проекти та управляти ними. ЗК04. Здатність розв'язувати комплексні науково-прикладні задачі у сфері інформаційних систем і технологій та з дотичних до міждисциплінарних напрямів на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)
СК01. Здатність планувати та виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у ІСТ та дотичних до них міждисциплінарних напрямках з ІТ та суміжних галузей. СК02. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень й інноваційних розробок українською та іноземними мовами, глибоке розуміння наукових текстів іноземними мовами за напрямком досліджень. СК03. Здатність створювати і застосовувати сучасні інформаційні технології, архітектури і спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності, керувати інформаційними ресурсами, інформаційними системами та цифровими сервісами. СК04. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті. СК05. Здатність розвивати теоретичні засади, створювати моделі інформаційних технологій, проектувати та створювати інформаційні системи і цифрові сервіси та їх прототипи. СК06. Здатність застосовувати сучасні методи дослідження, синтезу, проектування інформаційних систем і технологій у науковій та науково-педагогічній діяльності.
Програмні результати навчання
РН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з ІСТ і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інноваційної діяльності. РН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми ІСТ державною та іноземними мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях. РН03. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень, математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні наукові дані. РН04. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у сфері ІСТ та дотичних міждисциплінарних напрямках. РН05. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження інформаційних систем і технологій з використанням сучасних методів дослідження, технічних, програмних засобів та з дотриманням норм академічної і професійної етики. РН06. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні науково-прикладні задачі ІСТ з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів. РН07. Проектувати та досліджувати цілісні системи Інтернету речей (в тому числі

кінцеві пристрої, мережеві технології, хмарні платформи, реалізацію обміну та аналізу даних), проводити інтелектуальний аналіз цифрових масивів даних для вирішення конкретних практичних науково-прикладних задач.

РН08. Розробляти програмне забезпечення інформаційних систем у відповідності з принципами сервіс-орієнтованої архітектури розподілених програмних систем, проводити реінжиніринг прикладного інформаційного забезпечення.

РН09. Застосовувати сучасні програмно-технічні засоби, зокрема для реалізації методів захисту комп'ютерної інформації при проектуванні інформаційних систем та цифрових сервісів в різних предметних областях.

РН10. Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері інформаційних технологій, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої освіти.

Перелік обов'язкових освітніх компонентів, їх логічна послідовність:

Освітній компонент (ОК)	Компонента освітньої програми (навчальна дисципліна, курсовий проект (робота), практика, кваліфікаційна робота)
ОК01	Філософія науки та професійна етика
ОК02	Педагогіка вищої школи
ОК03	Іноземна мова наукового спілкування
ОК04	Іноземне академічне письмо
ОК05	Сучасні інформаційні технології в науковій діяльності
ОК06	Моделі інформаційних систем та технологій
ОК07	Проектування та супроводження інформаційних систем та технологій
ОК08	Управління проектами зі створення інформаційних систем
ОК09	Педагогічна практика

Структурно-логічна схема освітньої програми

