

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до навчального плану

Код та найменування спеціальності 126 – Інформаційні системи та технології

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський) НРК – 7 рівень

Освітня програма професійна

Форма навчання денна

Загальний обсяг у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та строк навчання 240 кредитів, 4 роки навчання

Навчальний план, затверджений Вченою радою 24.11.17, № 10
(дата та номер протоколу)

Відповідність вимогам стандарту вищої освіти (в разі наявності) стандарту немає

Відповідність вимогам професійного стандарту (в разі наявності) стандарту немає

Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання особи, які бажають навчатися за програмою мають мати закінчену середню освіту, освітній ступінь молодшого бакалавра за спорідненою (або іншими спеціальностями) у відповідності до умов та правил прийому.

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
I. Цикл загальної підготовки		
ЗК-1 Здатність до письмової та усної комунікацій, вміння логічно вірно, аргументовано і ясно будувати усну та письмову мову, готовність до використання однієї з іноземних мов.	РНз-1 Знати та володіти навичками та вміннями мовної діяльності, вміння спілкуватися в діалоговому режимі в галузі професійної діяльності з колегами та експертами предметних областей.	Українська мова Іноземна мова
ЗК-2 Володіти основами історичного мислення, мати уявлення про історію як науку, її місце в системі гуманітарних наук, знати історичні джерела. Розуміти рушійні сили та закономірності історичного процесу, основні етапи в історії людства та їх хронологію, вміти аналізувати історичні події та тенденції, відповідально брати участь у політичному житті суспільства.	РНз-2 Знати основи історичного мислення, мати уявлення про джерела історичного знання і способи роботи з ними.	Історія України
ЗК-3 Мати уявлення про своєрідність філософії, її місце в культурі, науковій, філософській і релігійній картині всесвіту, суті, призначення і сенс життя людини, форми і методи наукового пізнання.	РНз-3 Знати наукові, філософські та релігійні картини всесвіту, суті призначення і сенс життя людини, мати уявлення про своєрідність філософії.	Філософія

<p>ЗК-4 Розуміти сутність культури, її місце і роль у житті людини і суспільства, мати уявлення про форми культури, їх виникнення та розвиток, породження культурних норм і цінностей, механізмів збереження та передачі їх як соціокультурного досвіду, знати основні досягнення в різних галузях культурної практики.</p>	<p>РНз-4 Знати умови формування особи, її свободи, відповідальності за збереження життя, природи, культури, моральних обов'язків людини по відношенню до інших і самого себе, про духовні цінності, їх значення у творчості і повсякденному житті.</p>	<p>Історія української культури</p>
<p>ЗК-5 Здатність демонструвати базові знання в галузі природничих дисциплін і готовність використовувати методи фундаментальних наук для розв'язання загально інженерних та професійних задач.</p>	<p>РНз-5 Знати та використовувати методи фундаментальних наук для розв'язання та професійних завдань. РНз-12 Знати про основні засоби, форми та методи, принципи фізичного виховання та основ здоров'я.</p>	<p>Фізика Лінійна алгебра Математичний аналіз Теорія ймовірностей Математична статистика Фізичне виховання</p>
<p>ЗК-6 Здатність і готовність володіти основними методами, способами та засобами одержання, оцінювання, збереження, переробки та використання інформації з різних джерел, які необхідні для рішення наукових і професійних завдань.</p>	<p>РНз-6 Знати основи побудови та застосування сучасних операційних систем, основні офісні програмні засоби, вміти користуватися пакетами прикладних програм відповідно до професійної діяльності.</p>	<p>Операційні системи</p>
<p>ЗК-7 Здатність і готовність розуміти і аналізувати економічні проблеми і суспільні процеси, бути активним суб'єктом економічної діяльності.</p>	<p>РНз-7 Знати суть основних економічних категорій, наукові основи та шляхи підвищення виробництва, економії ресурсів.</p>	<p>Основи економічної теорії</p>
<p>ЗК-8 Здатність володіти основами взаємодії людини з техносферою, виявляти та вивчати ризики надійності системи «Людина – життєве середовище».</p>	<p>РНз-8 Знати законодавчу та нормативну базу держави щодо основ професійної безпеки та здоров'я, а також міжнародні стандарти за даним напрямом. РНз-11 Знати основи захисту виробничого персоналу і населення від аварій, катастроф, здійснювати моніторинг за відповідністю виробничих процесів вимогам систем охорони навколишнього середовища і безпеки життєдіяльності.</p>	<p>Основи професійної безпеки та здоров'я людини</p>
<p>ЗК-9 Володіти інформацією про єдність усіх екологічних систем біосфери, методами</p>	<p>РНз-9 Знати правове забезпечення охорони природного навколишнього</p>	<p>Екологія</p>

виявлення змін екологічних показників під впливом антропогенної діяльності людини.	середовища, вміти проводити інструментальні виміри числових значень нормованих показників стану навколишнього та виробничого середовища.	
ЗК-10 Здатність до розуміння ролі науки в розвитку цивілізації та взаємодії науки і техніки.	РНз-10 Знати структуру, форми і методи наукового пізнання та їх еволюції, розуміти цінність наукової раціональності та її історичних типів.	Історія науки і техніки
II. Цикл професійної підготовки		
ФК 1 Здатність аналізувати предметні області (домени), формулювати вимоги, ідентифікувати, класифікувати та описувати завдання, знаходити методи й підходи до їх розв'язання.	РН-1 Вміння аналізувати проблеми щодо створення програмного забезпечення інформаційних систем. РН-2 Розуміти, аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки. РН-3 Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до інформаційних систем. РН-4 Знати і уміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.	Бази даних Основи ІТ-інфраструктури підприємства Основи бізнес-аналізу
ФК 2 Здатність приймати участь у проектуванні ІСТ, включаючи проведення моделювання (формальний опис) структури, поведінки та процесів функціонування.	РН-5 Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування. РН-6 Знати, розуміти і застосовувати ефективні підходи щодо проектування інформаційних систем. РН-7 Вибирати вихідні дані для проектування, керуючись формальними методами опису вимог та моделювання.	Моделювання складних систем Основи проектування інформаційних систем Основи моделювання бізнес-процесів Моделювання та аналіз програмного забезпечення Основи управління проектами програмної інженерії
ФК 3 Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем.	РН-8 Знати, розуміти і застосовувати на практиці фундаментальні концепції і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інформаційних систем та	Архітектура обчислювальних систем Об'єктно-орієнтоване програмування Переддипломна практика Дипломне проектування Атестація

	технологій. PH-9 Вміти застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення, виділяючи інтерфейси і реалізації та взаємодію між модулями, підсистемами і компонентами.	
ФК 4 Знання і розуміння специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі, уміння оцінювати ступінь обґрунтованості їх застосування, здатність дотримуватися їх при реалізації процесів життєвого циклу інформаційних систем.	PH-10 Знати, розуміти основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу інформаційних систем.	Операційні системи Основи веб-технологій Мережеві технології Основи управління проектами програмної інженерії Переддипломна практика Дипломне проектування Атестація
ФК 5 Здатність застосовувати і розвивати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань з розробки, впровадження та супроводу інформаційних систем.	PH-11 Знати, розуміти і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізів та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення.	Моделювання складних систем Комп'ютерна математика Дослідження операцій Методи обробки емпіричних даних Теорія прийняття рішень Основи моделювання бізнес-процесів
ФК 6 Уміння готувати та презентувати документацію та методичні матеріали щодо інформаційних систем та технологій.	PH-12 Вміння демонструвати процеси та результати професійної діяльності, розроблюючи презентації, звіти. PH-13 Мати навички участі у командній розробці, погодженні, оформленні і випуску всіх видів програмної документації. PH-14 Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем.	Якість і тестування програмного забезпечення Переддипломна практика Дипломне проектування Атестація
ФК 7 Здатність розробляти, реалізовувати і координувати процеси, фази та ітерації життєвого циклу інформаційних систем та інформаційних технологій на основі дієвих моделей і підходів розробки програмного забезпечення.	PH-15 Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби об'єктно-орієнтованого, системного та доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення.	Основи веб-технологій Алгоритмізація та програмування Якість і тестування програмного забезпечення Програмування веб-застосунків Моделювання та аналіз програмного забезпечення
ФК 8 Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження інформаційних систем.	PH-16 Мотивовано обирати мови програмування для розв'язання завдань створення і супроводження інформаційних систем.	Бази даних Основи веб-технологій Адміністрування інформаційних систем Об'єктно-орієнтоване

	PH-17 Аналізувати, оцінювати і вибирати інструментальні та обчислювальні засоби, технології, алгоритмічні і програмні рішення для розв'язання завдань ІСТ.	програмування Програмування веб-застосувачів
ФК 9 Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.	PH-18 Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань. PH-19 Знати та мати навички реалізації основних алгоритмів та структур даних програмування. PH-20 Знати та вміти застосовувати технології та методи проектування та програмування.	Алгоритми і структури даних Алгоритмізація та програмування Дослідження операцій
ФК 10 Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами, технічним завданням та стандартами.	PH-21 Знати, розуміти і застосовувати сучасні підходи щодо оцінки та забезпечення якості програмного забезпечення. PH-22 Знати та вміти застосовувати методи верифікації та валідації програмного забезпечення.	Якість і тестування програмного забезпечення Переддипломна практика Дипломне проектування Атестація
ФК 11 Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки.	PH-23 Знати, розуміти, аналізувати, вибирати, кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки і цілісності даних відповідно до розв'язуваних прикладних завдань та створюваних програмних систем.	Основи безпеки інформаційних систем
ФК 12 Здатність забезпечувати технічну підтримку і навчання користувачів програмного забезпечення.	PH-24 Знати, розуміти і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інформаційних систем та технологій.	Адміністрування інформаційних систем
ФК 13 Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження інформаційних систем та визнання важливості навчання протягом всього життя.	PH-25 Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти ІСТ і дотримуватись їх в професійній діяльності.	Дослідження операцій Об'єктно-орієнтоване програмування Сучасні інтелектуальні системи автоматизованої обробки інформації
ФК 14 Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами	PH-26 Вміння використовувати інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні, зборі, аналізі, обробці	Адміністрування інформаційних систем Основи управління проектами Інформаційних систем

для підтримки цілісності загальної функціональності і надійності інформаційної системи.	інформації.	
ФК 15 Здатність застосовувати методи керування економічними, людськими та технічними ресурсами в процесі розробки ІСТ.	РН-6 Знати, розуміти і застосовувати ефективні підходи щодо проектування інформаційних систем.	Основи ІТ-інфраструктури підприємства Основи бізнес-аналізу
ФК 16 Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності випускника.	РНз-7 Знати суть основних економічних категорій, наукові основи та шляхи підвищення виробництва, економії ресурсів. РНз-8 Знати законодавчу та нормативну базу держави щодо основ професійної безпеки та здоров'я, а також міжнародні стандарти за даним напрямом. РНз-9 Знати правове забезпечення охорони природного навколишнього середовища, вміти проводити інструментальні виміри числових значень нормованих показників стану навколишнього та виробничого середовища.	Основи проектування інформаційних систем Основи ІТ-інфраструктури підприємства Методи обробки емпіричних даних Теорія прийняття рішень Основи моделювання бізнес-процесів

Завідувач випускової кафедри _____
(підпис)

Годлевський М.Д.
(прізвище)

Керівник проектної групи _____
(підпис)

Чередніченко О.Ю.
(прізвище)