«Затверджено» Схвалено

Ректор КНУТД Вченою радою КНУТД

_____І. М. Грищенко протокол №____від_____

«_____»_____2015р.

Профіль програми освітнього ступеня «Бакалавр» ***6.050101 «Комп'ютерні науки»*** *(шифр, назва напряму)*	
Тип та обсяг програми	Освітньо-професійна, 240 кредитів ЄКТС/ 4 роки
Вищий навчальний заклад	Київський національний університет технологій та дизайну, Україна
Ліцензія	Серія АЕ №527263 від 09.09.2014
Акредитація	СертифікатНД-ІІ №1115141від11.08.2011р термін дії до 01.07.2021р.
Рівень програми, тип диплому	Перший рівень вищої освіти, одиничний
Галузь знань	0501 «Інформатика та обчислювальна техніка»
Кваліфікація	3121 «Фахівець з інформаційних технологій»

А	**Ціль програми**	
	Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей в галузі інформатики та обчислювальної техніки, що направлені на здобуття студентом знань та розумінь для вирішення проблем аналізу та синтезу складних систем на основі новітніх інформаційних технологій, із застосуванням сучасних досягнень фундаментальних та інженерних наук.	
В	**Характеристика програми**	
1	*Предметна область, напрям*	Основний предмет - Технологія розробки програмного забезпечення, Фундаментальні принципи розробки ПЗ, Алгоритмізація і програмування (18,75%). Дотичні: Архітектура комп'ютерів та розподілені системи, Дискретні структури, Графіка і візуалізація, Управління інформацією і інформаційна безпека, Основні системні принципи та інтелектуальні системи, Мережі та комунікації, Операційні системи та міжплатформна взаємодія, Комп'ютерний аналіз - (41,25%); фундаментальні дисципліни -(10%); соціально-гуманітарні дисципліни-(5%); загальна виробнича культура(15%); знання іноземної мови(10%), факультатив - фізичне виховання.
2	*Фокус програми та спеціалізації*	Загальна програма: «Комп'ютерні науки».Акцент робиться на технології розробки і супровід прикладного програмного забезпечення. Спеціалізації відсутні.
3	*Орієнтація програми*	Програма орієнтується на сучасні наукові досягнення інформатики та обчислювальної техніки, враховує специфіку роботи в галузі інформаційних технологій. Забезпечує професійну підготовку розробників програмного забезпечення з урахуванням вимог до його якості, надійності, виробничих характеристик.
4	*Особливості програми*	Регулярне оновлення, що дозволяє враховувати тенденції прогресуючого розвитку інформаційних технологій. Є мобільною за програмою академічної мобільності «Подвійний диплом»

C	**Працевлаштування та продовження освіти**	
1	*Працевлаштування*	Сфера діяльності випускників — розробка, експлуатація та дослідження технологій створення прикладного програмного забезпечення.**Місцем роботи** можуть бути організації, які займаються розробкою та супроводом програмного забезпечення, у тому числі на платформі Веб, вгалузі телекомунікацій; організації розробники CAD/CAM систем, і експлуатантикомп'ютерних технологій, таких як CRM/ERP, e-commerce, e-learning, e-banking.**Первинні посади**- програміст-стажер, інженер-програміст, системний адміністратор, адміністратор баз даних.
2	*Продовження освіти*	Навчальна програма підготовки бакалаврів комп'ютерних наук базується на міжнародних стандартах, які підготовлені спільно міжнароднооюасоціаціюАСМ, і містить уніфікований перелік рекомендованих базових дисциплін. Це гарантує отримання широких знань і умінь в області сучасних обчислювальних засобів та інформаційних технологій, і надає студентам можливість вибирати для продовження освіти на магістерському рівні різні інші кафедри і університети світу, де реалізовані подібні навчальні програми.
D	**Стиль та методика навчання**	
1	*Підходи до викладання та навчання*	Викладання предметів передбачає як традиційні методи викладання – лекції, практичні і лабораторні заняття, консультації. Так і новітні технології як-то студентоцентроване навчання, самонавчання, електронне навчання за допомогою інших сучасних технологій навчання і т.ін.
2	*Методи оцінювання*	Тестування знань, усні презентації, звіти про лабораторні роботи, звіти про практику, письмові есе, контрольні роботи, курсові (проектні) роботи, усні та письмові екзамени, комплексний фаховий екзамен.
E	**Програмні компетентності**	
1	*Загальні (універсальні)*	*Інструментальні*: наявність базових загальних знань; засвоєння основ базових знань з професії; здатність вести діловодство та спілкування державною та іноземною мовою, уміння розробляти інтерфейс користувача в інформаційних системах з урахуванням мови спілкування замовника; навички управління інформацією; навички розв'язання проблем, прийняття рішень і т.п. *Міжособистісні*: вміння враховувати в своїй виробничій діяльності специфічні особливості службових відносин та персональної відповідальності за прийняті рішення; знання загальноприйнятих норм поведінки і моралі у міжособистих стосунках і уміння створювати умови для їх дотримання; здатність спілкуватись з експертами з інших галузей; позитивне ставлення до несхожості та інших культур; здатність працювати в міжнародному середовищі. *Системні:* вміння засвоювати і реалізовувати науково-технічні та культурні досягнення світової цивілізації, критично оцінювати події і явища; розвивати дослідницькі навички і уміння; використовувати набуті знання, інновації, математичні методи, технологічні засоби у практичній діяльності,

		впроваджувати їх у сучасних інформаційних системах;засвоювати нові знання в галузі інформатики, прогресивні інформаційні технології, інновації в різних галузях; здатність працювати самостійно; навички планування і управління проектами.
2	*Спеціальні (фахові)*	*Дослідницькі:* навички аналізу, теоретичноготаекспериментального дослідження, розробкитавикористанняматематичнихмоделей систем і процесів,математичнихметодів; системні дослідження тасистемний аналіз об'єктівпроектування. *Проектувальні:*навички з розробкифункціональнихвимог до системи, що проектується;системний підхід до процесу та об'єкту проектування *Технологічні*: використання існуючогостандартногоапаратноготапрограмногозабезпечення;розробкапрограмногозабезпеченняінформаційнихсистем;розробкадокументації; підтримкаінформаційноїбезпекиоб'єктів професійноїдіяльності; планування,розробка,тестуванняінформаційнихсистем, супровід програмного забезпечення. *Технічні*:вміння розробляти прогамне забезпечення з використанням найбільш уживаних мов та технологій для різних операційних систем та інформаційнихсередовищ , таких як хмарні, інтернет а також телекомунікаційних систем. *Контрольні:* моніторинг роботи інформаційної системи; контроль за дотриманням вимог безпеки праці та санітарно-гігієнічних вимог.
F	**Програмні результати навчання**	
	Обізнаність в області технологій програмування, володіння алгоритмічним мисленням, методами програмної інженерії для реалізації програмного забезпечення з урахуванням вимог до його якості, надійності, виробничих характеристик. Наявність грунтовної математичної підготовки, а також знань з теоретичних, методичних, і алгоритмічних основ інформаційних технологій для використання математичного апарату під час вирішення прикладних і наукових завдань в області інформаційних систем і технологій Здатність до проектної діяльності в професійній сфері, уміння будувати і використовувати моделі для опису об'єктів і процесів, здійснювати їх якісний аналіз Володіння технологією розробки програмного забезпечення відповідно до вимог і обмежень замовника Здатність до математичного та логічного мислення, знання основних понять ідей і методів фундаментальної математики та вміння їх використовувати під час розв'язання конкретних задач; Знання основних структур даних, сучасних методів побудови та аналізу ефективних алгоритмів і вміння їх реалізувати в конкретних застосуваннях Здатність до аспектно та об'єктно орієнтованого мислення, знання об'єктно-орієнтованих мов програмування та уміння застосовувати об'єктнота аспектноорієнтований підхід під час проектування складних програмних систем Знання принципів і правил формалізації ситуацій, уміння застосувати математичні методи обгрунтування та прийняття управлінських чи технічних рішень в різних ситуаціях Знання сучасних технологій та інструментальних засобів розробки програмних систем, уміння їх застосовувати на всіх етапах життєвого циклу	

	Знання сучасних теорій організації баз даних та знань, методів та технологій їх розробки, уміння проектувати логічні та фізичні моделі баз даних і запити до них Знання технологій створення Веб-додатків, уміння застосовувати методи та інструментальні засоби для їх проектування Знання теоретичнихі практичних основ технології та методології моделювання у процесі дослідження, проектування та експлуатації інформаційних систем, продуктів, сервісів, інших об'єктів професійної діяльності Знання методів аналізу, моделювання, реінжинірінгу бізнес-процесів інформаційних систем, уміння застосувати CASE-засоби під час їх проектування Знання основ економічної теорії, підприємництва та бізнесу, уміння застосовувати їх у процесі техніко-економічного обгрунтуванняІТ-проектів.

Рекомендовано Вченою радою факультету МКТ

Протокол №_____ від _____

Декан ф-туМКТ_____М.А. Зенкін

Зав.кафедриІТП_____В.Ю.Щербань