

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА
ШЕВЧЕНКА



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор

Володимир БУГРОВ

» Травня 2025 р.

ОСВІТНЬО – НАУКОВА ПРОГРАМА
«ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»

Рівень вищої освіти: третій

на здобуття освітньо-наукового ступеня: доктор філософії
за спеціальністю F6 «Інформаційні системи та технології»
галузі знань F «Інформаційні технології»

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
від «24» Березня 2025_р.
протокол № 9

Введено в дію наказом ректора
від «12» Травня 2025__
за № 392-32

Київ 2025 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
змін до освітньо-наукової програми
ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ та ТЕХНОЛОГІЇ

1 Науково-методична рада: протокол № 04/25 від «19» 03 2025 р.

(особливі умови, за наявності)

Голова науково-методичної ради _____ (_____) Андрій ГОНЧИК

2 Навчально-методичний відділ:

(особливі умови, за наявності)

Начальник відділу _____ (_____) «18» 03 2025 р. Андрій ПИЖИК

3. Відділ забезпечення якості освіти: :

(особливі умови, за наявності)

Начальник відділу _____ (_____) «17» 03 2025 р. Вадим ЦЕРНЮК

4.1 Вчена рада факультету інформаційних технологій

Протокол № 8 від «19» січня 2025 р.

Голова Вченої ради факультету Інформаційних технологій _____ (Віталій СНИТЮК)

4.2 Науково-методична комісія факультету інформаційних технологій

Протокол № 6 від «18» січня 2025 р.

Голова науково-методичної комісії факультету інформаційних технологій

_____ (Ганна КРАСОВСЬКА)

Розробники:

Керівник проектної групи завідувач кафедри інформаційних систем та технологій д.т.н., проф.

Володимир ДРУЖИНІН (Володимир ДРУЖИНІН)

Члени проектної групи

Професор кафедри інформаційних систем та технологій,
д.т.н., професор

Ігор ПАРХОМЕЙ (Ігор ПАРХОМЕЙ)

Доцент кафедри інформаційних систем та технологій,
к.т.н.

Мирослава ГЛАДКА (Мирослава ГЛАДКА)

Завідувач відділу

АСПІРАНТУРИ ТА ДОКТОРАНТУРИ

АНЖЕЛІКА ТКАЧУК

Доцент кафедри інформаційних систем та технологій,
к.т.н., доц.


_____ (Ольга КРАВЧЕНКО)

Доцент кафедри інформаційних систем та технологій,
к.т.н., доц.


_____ (Сергій ПАЛІЙ)

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВНУТРІШНЮ ТА ЗОВНІШНЮ АПРОБАЦІЮ

Всі рецензії, що надійшли на ОНП «Інформаційні системи та технології» - позитивні.

А. Відгуки кафедр / загальноуніверситетських підрозділів

Сергій ТОЛЮПА, д.т.н., професор, професор кафедри кібербезпеки та захисту інформації, факультету інформаційних технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка: *«Програма спрямована на розвиток дослідницьких навичок аспірантів, що відповідають вимогам цього рівня освіти, а також на їхню здатність впроваджувати сучасні інформаційні системи та технології у своїй професійній діяльності. Особливий акцент зроблено на виконанні оригінальних наукових досліджень, отриманні нових знань і результатів, необхідних для успішного захисту дисертації».*

Геннадій ЖИРОВ, К.т.н., с.н.с., доцент кафедри радіотехніки та радіоелектронних систем факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем Київського національного університету імені Тараса Шевченка: *«Слід зазначити, що успішне опанування практичної складової програми надає можливість аспірантам успішно працювати в освітніх та наукових установах, IT-підрозділах державних та комерційних підприємств».*

Юлія ХЛЕВНА, професор, д.т.н., професор кафедри управління проєктами, факультету інформаційних технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка: *«Рекомендації щодо покращення програми: запровадити вибіркові курси з когнітивних технологій, біоінформатики, квантових обчислень та нейромереж для посилення міждисциплінарних досліджень. Посилити взаємодію з економічними та соціальними дисциплінами для розробки інформаційних систем у сфері фінансів, охорони здоров'я та урядування».*

Б. Рецензії представників академічної спільноти.

Сергій ГРИБКОВ, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри інформаційних технологій, штучного інтелекту і кібербезпеки Національного університету харчових технологій: *«авчання за даною програмою надає можливість здобувачам досягти необхідних результатів, пов'язаних з практичною підготовкою, а саме: мати передові концептуальні та методологічні знання зі спеціальності, а також придбати дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових тенденцій розвитку інформаційних систем та технологій. Успішне опанування практичної складової програми надає можливість аспірантам успішно працювати в освітніх та наукових установах, IT-підрозділах державних і комерційних підприємств».*

Наталія ЦЬОПА, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформаційних систем та технологій Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»: *«Навчання за даною програмою надає можливість здобувачам досягти необхідних результатів, пов'язаних з практичною підготовкою, а саме: мати передові концептуальні та методологічні знання зі спеціальності, а також придбати дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових тенденцій розвитку інформаційних систем та технологій. Успішне опанування практичної складової програми надає можливість аспірантам успішно працювати в освітніх та наукових установах, IT-підрозділах державних і комерційних підприємств».*

Катерина КОЛЕСНИКОВА, д.т.н., професор, проректор з науково-дослідної роботи Інтернаціонального університету інформаційних технологій, Алмати, Казахстан: *«Програма «Інформаційні системи та технології» третього рівня (доктор філософії) є сучасною та актуальною. Вона забезпечує високий рівень підготовки науковців в галузі інформатики».*

Рекомендації: Співпраця з провідними науковими центрами дозволить студентам брати участь у міжнародних проектах та підвищити рівень своїх досліджень. Стимулювання публікації результатів досліджень у провідних наукових журналах».

В. Відгуки представників професійних асоціацій.

Гамзаєв Р.А., Голова комітету з ІТ в освіті Всеукраїнської громадської організації «Українська асоціація фахівців інформаційних технологій»: *«Особлива увага при підготовці аспірантів звертається на виконання оригінальних наукових досліджень, отриманні нових знань і результатів, необхідних для успішного захисту дисертації. Освітньо-наукова програма побудована логічно, що надає можливість забезпечити поступове та якісне засвоєння аспірантами необхідних компетенцій для виконання наукових досліджень».*

Г. Відгуки представників ринку праці.

Андрій ВОВК, директор ТОВ «Тест»: *«Навчальний план підготовки докторів філософії за спеціальністю F6 «Інформаційні системи та технології» повністю відповідає завданням освітньо-наукової програми. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми відповідає послідовності вивчення переліку обов'язкових компонентів програми у повному обсязі. Проаналізовано матрицю відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми та матрицю забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-наукової програми».*

Володимир ВАЦКЕЛЬ, директор ТОВ «ІТ-Лінкс Сервіс»: *«Пропозиції щодо покращення: додати вибіркові дисципліни, які викладаються фахівцями ІТ галузі, що підвищує співпрацю з промисловістю та міжнародними дослідницькими установами, доречно розширити вибіркові блоки освітніми компонентами щодо етичних міркувань в дослідженнях і розробці ІТ а також направлених на розвиток лідерських навичок у дослідженнях і розробці ІТ».*

ПЕРЕДМОВА

Розроблено проектною групою у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові керівника та членів проектної групи		Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Стаж науково-педагогічної та/або наукової роботи	Інформація про наукову та/або професійну діяльність, яка відповідає предметній області програми (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
Керівник проектної групи							
1	Дружинін Володимир Анатолійович	Завідувач кафедри інформаційних систем та технологій	Київське вище ракетне інженерне училище в 1990 році за спеціальністю радіотехнічні засоби; кваліфікація радіоінженер. ТВ № 570895 від 22.06.1990 р. Державний університет телекомунікацій в 2017 році за спеціальністю безпека інформаційних комунікаційних систем; кваліфікація інженер із захисту	Доктор технічних наук, 05.12.13 - радіотехнічні пристрої та засоби телекомунікацій; дисертація виконана за темою "Методологія захисту інформації в радіотехнічних системах із змінною просторовою конфігурацією" ДД № 002967 від 17.01.2014 р. Професор за кафедрою радіомоніторингу та радіочастотного менеджменту. Протокол № 4/01 ПІ від 29.09.2015 року	37 років	1. Dziurzyn, V., Woiko, J., Ryatın, I., V. Possibilities of the MUSIC Algorithm for W-Fi Positioning According to the IEEE 802.11az Standard. 2023 IEEE 6th International Conference on Information and Telecommunication Technologies and Radio Electronics, UKrMCo 2023, 2023. 2. Dziurzyn, V., Woiko, J., Vuchuk, S., Ryatın, I., Kulko, A. Methodology of FRGA Implementation and Performance Evaluation of Polar Coding for 5G Communications. 2024, 3654, pp. 15–24. 3. Dziurzyn, V., Woiko, J., Vuchuk, S., Ryatın, I., Kulko, A. Methodology of FRGA Implementation and Performance Evaluation of Polar Coding for 5G Communications. 2024, 3654, pp. 15–24. 4. Dziurzyn, V., Danso J.O. The integration of iot and mathematical models in climate change mitigation. Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка. К.: ВІКНУ, 2024. № 84. с. 74 – 81. 5. Дружинін В. А., Михальчук В. В. Припінчення когнітивних упереджень під час ідентифікації особи та її наміру в нейро-	CERTIFICATE OF PARTICIPATION DN 202305049 "Digital Future: Blended Learning" TOTAL: 180 hours April 4, 2023 - May 31, 2023/

		інформації в інформаційних і комунікаційних системах. С17 № 002322 від 20.01.2017 р.		комп'ютерних системах. Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка. К.: ВІКНУ, 2024. № 84. с. 91 – 105.	
--	--	--	--	--	--

Члени проектної групи

2	Пархомай Ігор Ростиславович	Професор кафедри інформаційних систем та технологій	Спеціаліст Київське вище зенітне ракетне інженерне училище, 1994р. КК800938	Спеціальність 441300, радіотехнічні пристрої, Диплом дтн ДД04838 29.09.15 Атестація професора АП000217 12.12.17р. Тема докторської дисертації "спецтема".	30 р	1.І.Р.Пархомай. Організація комп'ютерних мереж та комп'ютерна електроніка: навч. посіб. / І.Р. Пархомай, В.А. Дружнин, І.О. Зенів та ін. – К.: Київська політехніка, 2020. – 130 с. 2. Руатін, І., Воїко, І., Етоменко, О., Ракхомай, І.// Telkomnika (Telecommunication Computing Electronics and Control), 2023, 21(3), pp. 496–505 3. Method for measuring voltages in channels of a hemispherical resonator gyroscope with an arbitrary orientation axes/ Parkhomenko, I., Voiko, J., Zeniv, I., Bondarenko, T.// Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science, 2023, 29(2), pp. 715–724 4. Software Simulation of a MEMS Accelerometer for Cargo Unmanned Aerial Vehicle/ Voiko, J., Svaschii, O., Parkhomenko, I., Horyskiy, O.// 2023 IEEE 7th International Conference on Methods and Systems of Navigation and Motion Control, MSNMC 2023 - Proceedings, 2023, pp. 120–125 5. І.Пархомай, Ю.Бойко, В.Ткачук, О.Савчий Методика підвищення точності автоматизованого керування робототехнічними системами додаткових модулів ВПЛА/ І.Пархомай, Ю.Бойко, В.Ткачук, О.Савчий// Вісник Хмельницького національного університету. Том 337 № 3(2) (2024): Серія: Технічні науки, с.99–108.	Сертифікат підвищення кваліфікації Prometheus Інженер ВПЛА Базовий курс 4.02.24р. https://certs.prometheus.org.ua/cert/0682c4b0cd37c42ada73ffa439fbdbd8
4.	Гладка Мирослава Вікторівна	Доцент кафедри інформаційних систем та технологій	Київський технікум залізничного транспорту Економіка організації. Бухгалтерський облік та аудит.	Кандидат технічних наук, 05.13.22 «Управління проектами і програмами», тема «Моделі та методи	20 років	1. Методи прийняття рішень: Базові процедури аналізу та оптимізації: навчальний посібник для здобувачів освіти у вищих навчальних закладах / А.М. Онисенко, В.І. Кудіш, М.В. Гладка, О.Ю. Кучанський, І.А. Горіщина. – К.: КНУ імені Тараса Шевченка, 2023. – 140 с. 2. Веб-технології: рекомендації до лабораторних курсів та координатор	● Участь в проекті "dComFta Online training activities" за програмою Erasmus+KA2 проекту Digital competence framework for Ukrainian teachers and other citizens як розробник курсів та координатор

			Молодший спеціаліст. КВ10502991 18.06.1998 Національний університет харчових технологій Інформаційні управління системи та технології. Комп'ютерні науки. Бакалавр. КВ19979409 27.06.2002 Національний університет харчових технологій Інформаційні управління системи та технології. Комп'ютерні науки. Спеціаліст. КВ22310669 30.06.2003 Національний університет харчових технологій, магістратура Інформаційні управління системи та технології. Магістр. КВ24823293 28.05.2004	Мультиталентного розподілу трудових ресурсів в ІТ-проектах в умовах невизначеності» Диплом ДК 063506 від 30.11.2021 р.		робіт для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» освітня програма «Програмні технології інтернет речей» уклад.: М.В. Гладка. – К.: Факультет інформаційних технологій КНУ ім. Тараса Шевченка, 2024–198 с. 3. Надкуй, У., Gladka, M., Kostikov, M., Lisnevskiy, R. An IoT Solution: A Fitness Trainer. CEUR Workshop ProceedingsThis link is disabled., 2021, 3179, pp. 215–226. Information Technology and Implementation: IT&I-WS-2021. Information Technology and Implementation 2021. Selected Papers of the VIII International Scientific Conference “Information Technology and Implementation” (IT&I-2021). Workshop Proceedings Kyiv, Ukraine, December 1-3, 2021. P 215-226 http://ceur-ws.org/Vol-3179/ [Scopus] 4. Gladka, M., Kuchansky, A., Kostikov, M., & Lisnevskiy, R. (2022). A model of the application of IoT devices based on RFID to ensure the safety of the military and civilian population under war conditions. Paper presented at the CEUR Workshop Proceedings, , 3347 269-278. [Scopus] 5. Kolesnikova, K., Gladka, M., Kostikov, M., Mytonova, N. A Model of an IoT System Based on RFID Tags for Mine Defense under War Conditions and in the Post-War Period. CEUR Workshop ProceedingsThis link is disabled., 2023, 3624, pp. 414–422 https://ceur-ws.org/Vol-3624 .	навчання центру надання цифрових компетентностей при Київському національному університеті імені Тараса Шевченка. ● Teachers Internship Online Program 2022 від експертів ERAМ та IT Асоціації України. Серпень-вересень 2022. 180 годин. Сертифікат № 892. ● Erasmus+ Capacity Building in the Field of Higher Education project's “Digital competence framework for Ukrainian teachers and other citizens / dComTra” № 598236-ERP-1-LT-ERPKA2-SVNE-SP In Kaunas, Lithuania, 24-26 october 2022 ● Курс «Робота з презентаціями (поглиблений рівень)» від УАФ ІТ 01.12.2022 (сертифікат ПК-ЦК № P0722-0840, 90 годин); ● Курс «Пролакшин аудіовізуального контенту для веб-ресурсів та соціальних медіа» від КНУ грудень 2022 (6 ECTS, сертифікат); ● Курс «Створення та розвиток ІТ-продуктів» від Genesis, січень-лютий 2023 (сертифікат, 2 ECTS); ● «Менеджмент в продуктовому ІТ» від компанії Genesis, квітень 2024 (60 годин, 2 ECTS).
5.	Кравченко Ольга	Доцент кафедри	Черкаський державний	кандидат технічних наук, 05.13.05 –	21 рік	1. Вропін, S., Кравченко, О., Fedchenko, Y., Kyselov, V. A Method of Generating ‘Smart’ Blocks of	1) Підвищення кваліфікації науково-педагогічних

Віталіївна	інформаційні системи та технології	університет ім. Б. Хмельницького за спеціальністю «Математика» (Диплом 13929064) Черкаський технологічний університет факультет гуманітарних технологій спеціальністю магістр філології зі спеціалізацією «Прикладна лінгвістика» (Диплом 010979).	комп'ютерні системи компоненти та на тему «Метод прогнозування надійності дискретних пристроїв на основі моделювання процесу деградації комп'ютерних компонентів» (Диплом ДК № 037997).	та №	Кандидат технічних наук; 05.13.06 – Інформаційні технології; тема дис.: «Хмарні механізми формування інформаційно-організаційного середовища довузівської	15 років	Test Questions in the Learning Process, Adaptable to the Learner's Personality, Using Neural Network Technology. (2024) In: Auer, M.E., Sukietman, U.R., Vendrell Vidal, E., Tovar Caro, E. (eds) Towards a Hybrid, Flexible and Socially Engaged Higher Education. ICL 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 911. Springer, Cham. pp 236–248. https://doi.org/10.1007/978-3-031-53382-2_22 (Scopus)	працівників в КІП ім. Грозя Сікорського. Навчальна програма “Міжнародні проекти: написання, подання, виконання” Свідчення ПК№02070921/007961-23 (108 кредитів) 08.06.2023.
6. Палій Сергій Володимирович	Доцент кафедри інформаційних систем та технологій факультету інформаційних технологій Київського національного	Київський національний університет будівництва і архітектури, 2002 рік, «Інформаційні технології проектування», магістр, диплом 3	процесу деградації комп'ютерних компонентів» (Диплом ДК № 037997).	та №	Кандидат технічних наук; 05.13.06 – Інформаційні технології; тема дис.: «Хмарні механізми формування інформаційно-організаційного середовища довузівської	15 років	1. Raliy, S., Ne, Y., Kuchansky, A., Shabala, Y. Problems in Air Quality Monitoring and Assessment. SIST 2021 - 2021 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies, 2021, 9465915.	«Introduction to Data Science» від академії Cisco March 04, 2024. 3) Участь в тренінгу щодо найкращих практик цифрової освіти Університету Масарика (Брно, Чехія) (MUNI Best practices in online education & learning) в рамках проекту міжнародної технічної допомоги Європейського Союзу Erasmus Digitalni УНІВЕРСИТЕТ – ВІДКРИТА УКРАЇНСЬКА ІНІЦІАТИВА», № 101129236 — Digitalni — ERASMUS-EDU-2023-SVNE (Грантова Угода № — 101129236 — Digitalni). Сертифікат. Київень, 2024. 4) Стажування в Genesys. Сертифікати з курсу «Створення та розвиток IT-продуктів» та правом викладання цього курсу (№199/02-2023 – 2 кредити

університету імені Тараса Шевченка.	відзнакою №21247411, 29.06.2002	КВ підготовки від іноземців». Диплом ДК №023149 від 26.06.14. Доцент кафедри основ інформатики, Агестат 12ДЦ №043657 від 29.09.15	Академі, навчальні курси IoT Fundamentals: Connecting Things та IoT Fundamentals: Big Data & Analytics. В 2022 році курс IoT Fundamentals: IoT Security. В 2024 році пройшов навчання в компанії SoftServe на тему: Tech Summer for Educators: AI Edition.
---	---------------------------------------	--	--

При розробці проекту Програми враховані вимоги:

- Тимчасового Стандарту вищої освіти третього рівня (доктор філософії) галузь знань F – Інформаційні технології за спеціальністю F6 – Інформаційні системи та технології затверджений Вченою радою Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Протокол № 6 від «27» січня 2025 року та наказом ректора Київського національного університету імені Тараса Шевченка № 127-32 від 20.02.2025 року;
- Стандарту вищої освіти України: третій (освітньо-науковий) рівень (доктор філософії), галузь знань 12 Інформаційні технології, спеціальність 126 Інформаційні системи та технології. Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 08.08.2023 р. № 955технології. Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 08.08.2023 р. № 955;
- Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261 із змінами, внесеними постановою Кабінету Міністрів України від 3 квітня 2019 р. № 283;
- Професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти», затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23 березня 2021 р. № 610;
- MSIS 2006. Model Curriculum and Guidelines for Graduate Degree Programs in Information Systems / John T. Gorgone, Paul Gray, Edward A. Stohr, Joseph S. Valacich, Rolf T. Wigand // Communications of AIS, Volume 17, Article 1 [Режим доступу: http://www.acm.org/education/cutric_vols/MSIS%202006.pdf];
- CWA 14925:2004 Generic ICT Skills Profiles for the ICT supply industry – a review by CEN/ISSS ICT-Skills Workshop of the Career Space work;
- Information Technology Curricula 2017. Curriculum Guidelines for Baccalaureate Degree Programs in Information Technology [Режим доступу: <https://www.acm.org/binaries/content/assets/education/curricula-recommendations/it2017.pdf>].

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ
«Інформаційні системи та технології»
«Information systems and technologies»
зі спеціальності F6 «Інформаційні системи та технології»
галузі знань F «Інформаційні технології»

1 – Загальна інформація	
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Ступінь вищої освіти: доктор філософії Спеціальність: F6 Інформаційні системи та технології Degree in Higher Education: Doctor of Philosophy Specialty: F6 Information systems and technologies
Мова(и) навчання і оцінювання	Українська/ Англійська Ukrainian / English
Обсяг освітньої програми	42 кредити ЄКТС, 4 роки
Тип програми	Освітньо-наукова
Тип диплома	Диплом ЗВО
Повна назва закладу вищої освіти, а також структурного підрозділу у якому здійснюється навчання	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна <i>Taras Shevchenko National University of Kyiv</i> Факультет інформаційних технологій <i>Faculty of Information Technology</i>
Назва закладу вищої освіти, який бере участь у забезпеченні програми	—
Офіційна назва освітньої програми, ступінь вищої освіти та назва кваліфікації ЗВО-партнера мовою оригіналу	—
Наявність акредитації	Освітньо-наукової програми «Інформаційні системи та технології», ID № 80256. Сертифікат № 4185 від 28.04.2023. Строк дії до 01.07.2028
Цикл/рівень програми	QF-EHEA – третій цикл, EQF LLL – 8 рівень, НРК – 8 рівень
Передумови	Розпочати навчання мають право особи на базі другого рівня вищої освіти магістр (спеціаліст) галузі F «Інформаційні технології»
Форма здобуття освіти	Денна / заочна
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	Сайт факультету інформаційних технологій: https://www.ist.fit.knu.ua/

2 – Мета освітньої програми	
Мета програми (з врахуванням рівня кваліфікації)	Підготовка висококваліфікованого, конкурентно-спроможного, інтегрованого в світовий освітньо-науковий простір фахівця ступеня «Доктор філософії» в галузі інформаційних технологій зі спеціальності F6 «Інформаційні системи та технології», який успішно виконав та захистив власне наукове дослідження, здатний до самостійної науково-дослідницької, науково-організаційної, педагогічної та практичної діяльності в галузі інформаційних технологій, викладацької роботи у закладах вищої освіти, аналітичної роботи в галузі ІТ.
3 - Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області (галузь знань / спеціальність / спеціалізація (за наявності) програми)	F «Інформаційні технології» / F6 «Інформаційні системи та технології». Об'єкт вивчення та/або діяльності: теоретичні основи інформаційних систем та технологій; розробка нових методів, моделей та алгоритмів в галузі інформатики; створення інноваційних інформаційних систем та технологій; дослідження актуальних проблем інформатизації суспільства; рзробка нових наукових напрямів в галузі інформаційних технологій. Цілі навчання: підготовка висококваліфікованих науковців, здатних проводити фундаментальні та прикладні дослідження в галузі інформаційних систем та технологій; формування здатності самостійно здійснювати наукову діяльність, генерувати нові ідеї та розробляти інноваційні рішення; розвиток навичок наукової комунікації та публікації результатів досліджень у провідних наукових виданнях; підготовка науково-педагогічних кадрів для вищих навчальних закладів. Теоретичний зміст предметної області: теоретична інформатика; математичні основи інформатики; штучний інтелект; машинне навчання; інтелектуальні обчислення; теорія алгоритмів; системний аналіз; проектування інформаційних систем; захист інформації; хмарні технології; великі дані. Методи, методики та технології: науковий метод; математичне моделювання; комп'ютерне моделювання; статистичні методи; методи оптимізації; методи машинного навчання; методи захисту інформації; методи розробки програмного забезпечення. Інструменти та обладнання: системи комп'ютерної алгебри; системи статистичної обробки даних; системи моделювання; інструменти розробки програмного забезпечення; обладнання для проведення експериментів; високопродуктивні обчислювальні системи.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова, академічна
Основний фокус освітньої програми	Загальна освіта з галузі знань F «Інформаційні технології» зі спеціальності F6 «Інформаційні системи та технології». Освітньо-наукова програма реалізує комплексний підхід до формування та розвитку компетентностей фахівця ступеня «Доктор філософії» в галузі інформаційних технологій зі спеціальності F6 «Інформаційні системи та технології». Ключові слова: інформаційна система, інформаційна технологія, інформаційна інфраструктура, наукове дослідження.

Особливості програми	Особливість освітньо-наукової програми визначається її спрямованістю на системну підготовку фахівців, здатних організовувати та здійснювати наукові дослідження, а також впроваджувати інформаційні системи та технології в різних галузях науки та практики, що визначається структурою та змістом освітніх компонент.
4 – Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Робота у закладах МОН України та НАН України, закладах вищої освіти, українських та іноземних компаніях на посадах аналітика, SEO-спеціаліста, технічного експерта, бізнес-аналітика та співробітника відділу дослідження. Фахівець може займати первинні посади доцента; наукового співробітника, наукового співробітника-консультанта.
Подальше навчання	Після отримання освітньо-наукового ступеня «Доктор філософії» здобувач може претендувати на вступ до докторантури та здобуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Теоретична підготовка (лекції, практичні заняття з обов'язкових дисциплін та дисциплін вільного вибору аспіранта), проходження асистентської педагогічної практики, науково-дослідницька робота, опрацювання наукових публікацій зі спеціальності, консультації із викладачами, підготовка дисертаційної роботи. Стиль навчання – проблемно-орієнтований.
Оцінювання	Письмові та усні іспити, диференційований залік. Дві форми атестації: проміжна та підсумкова. Проміжна включає три складники: • теоретичний – складання іспитів з дисциплін відповідно до навчального плану; • науково-дослідницький – атестація раз на рік та звітування на засіданні кафедри двічі на рік; • практичний модуль – атестація за результатами висновків з проведення захисту асистентської педагогічної практики.
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики.
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

Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК 01. 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. ФК 02. 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. ФК 03. 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. ФК 04. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті. ФК 05. Здатність розвивати теоретичні засади, створювати моделі інформаційних технологій, проектувати та створювати інформаційні системи і цифрові сервіси та їх прототипи. ФК 06. Здатність застосовувати сучасні методи дослідження, синтезу, проектування інформаційних систем і технологій у науковій та науково-педагогічній діяльності.
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання (ПРН)	ПРН 01. 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 здійснення інноваційної діяльності. ПРН 02. Знати англійську мову на рівні достатньому для представлення та обговорення результатів своєї наукової діяльності в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння англомовних професійних, наукових та навчальних публікацій з наукових та прикладних проблем інформаційних систем та технологій. ПРН 03. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень, математичного та комп'ютерного моделювання, наявні наукові дані. ПРН 04. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, використовувати їх для отримання нових знань та створення інноваційних продуктів у сфері ІСТ та дотичних міждисциплінарних напрямках. ПРН 05. Володіти універсальними навичками дослідника, зокрема усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження у галузі інформаційних технологій українською мовою, застосовувати сучасні інформаційні технології у науковій діяльності, пошуку та критичного аналізу інформації, концептуалізації та реалізації наукових проєктів, управління науковими проєктами, складання пропозицій щодо фінансування досліджень та проєктів, реєстрації прав інтелектуальної власності. ПРН 06. Розробляти та реалізовувати наукові та інноваційні проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні науковоприкладні задачі ІСТ з врахуванням соціальних,

	економічних, екологічних та правових аспектів ПРН 07. 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. ПРН 08. Розробляти програмне забезпечення інформаційних систем у відповідності з принципами сервіс-орієнтованої архітектури розподілених програмних систем, проводити реінжиніринг прикладного інформаційного забезпечення. ПРН 09. Застосовувати сучасні програмно-технічні засоби, зокрема для реалізації методів захисту комп'ютерної інформації при проектуванні інформаційних систем та цифрових сервісів в різних предметних областях. ПРН10. 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.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Наукові дослідження проводяться на базі факультету інформаційних технологій. Обладнання для проведення веб-конференцій та занять (короткофокусний проектор, інтерактивна дошка, комп'ютери тощо). На факультеті діють лабораторії від академії Cisco.
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Використовуються професійні інформаційні технології компаній Cisco, Oracle, Microsoft, зокрема система Office 365 як частини електронного навчання з електронним навчально-методичним забезпеченням, хмарним середовищем тощо.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На загальних засадах.
Міжнародна кредитна мобільність	На загальних умовах
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	На загальних умовах

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

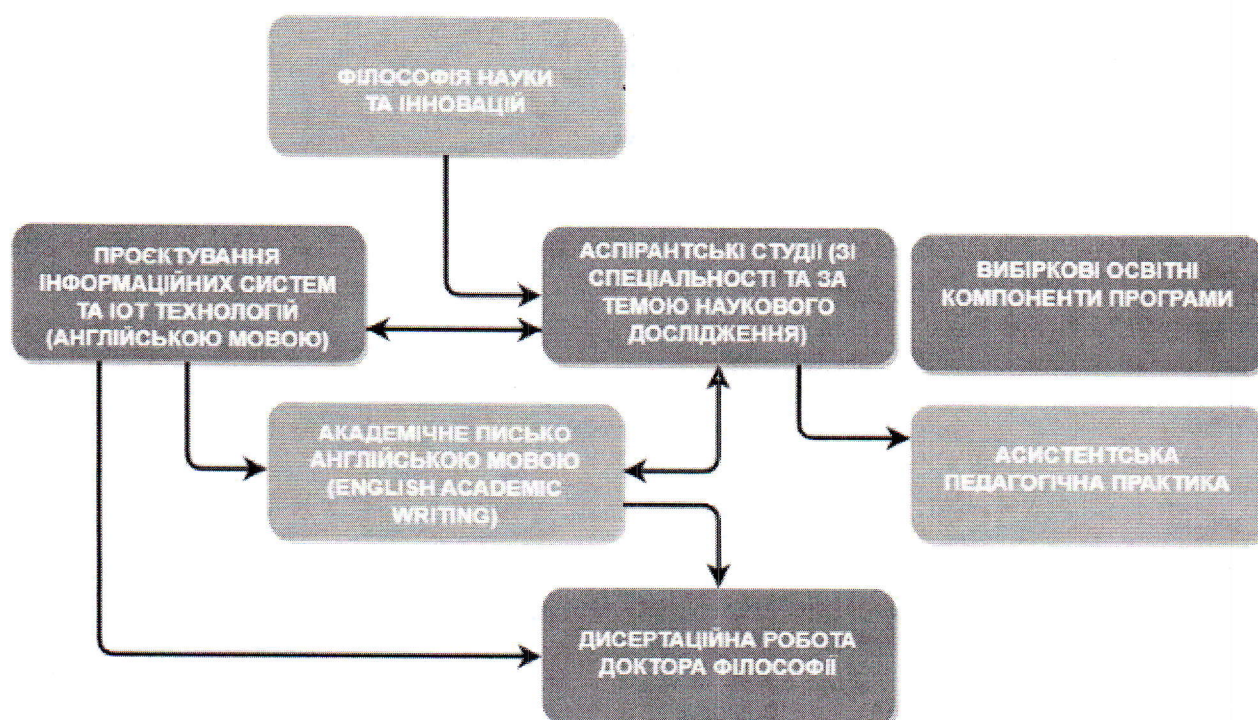
2.1 Перелік компонент ОНП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1.Обов'язкові компоненти ОНП			
ОК.01	Академічне письмо англійською мовою (English Academic Writing)	6	Іспит
ОК.02	Філософія науки та інновацій	7	Іспит
ОК.03	Асистентська педагогічна практика	10	Диференційованний залік
ОК.04	Аспірантські студії (зі спеціальності та за темою наукового дослідження)	4	Іспит
ОК.05	Проектування інформаційних систем та IoT технологій (англійською мовою)	3	Іспит
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		30	
2. Вибіркові компоненти ОНП			
ВК.1	Перелік1 Соціально-економічна, педагогічна підготовка (1 дисципліна з переліку): 37 дисциплін згідно навчального плану підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня, галузі знань – 12 «Інформаційні технології», спеціальності – 126 «Інформаційні системи та технології», що викладаються фахівцями різних факультетів, інститутів, кафедр Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Кількість кредитів 4, форма звітності іспит.*	4	Іспит
ВК.2	Перелік 2 Професійна підготовка (2 дисципліни з переліку): 8 дисциплін згідно навчального плану підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня, галузі знань – 12 «Інформаційні технології», спеціальності – 126 «Інформаційні системи та технології», що викладаються фахівцями факультету інформаційних технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка). Кількість кредитів 4*2=8, форма звітності іспит.**	8	Іспит
Всього:		12	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		30	
Загальний обсяг вибірових компонент:		12	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОНП		42	

* У межах обсягу вибіркової складової здобувач освіти має право обирати освітні компоненти самостійно, не обмежуючись пропозиціями навчального плану програми, на якій він навчається, згідно п. 9.4 «Положення про організацію освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка та п. 3.7 «Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка».

** Перелік навчальних дисциплін (робочі програми навчальних дисциплін) представлено на офіційному сайті факультету інформаційних технологій - <https://www.ist.fit.knu.ua/>

2.1 Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

В процесі підготовки докторів філософії спеціальності **F6 «Інформаційні системи та технології»** використовують дві форми атестації: проміжну та підсумкову.

Проміжна атестація з теоретичної підготовки передбачає складання іспитів відповідно до навчального плану підготовки докторів філософії за спеціальністю **F6 «Інформаційні системи та технології»**.

Метою проміжної атестації є контроль за виконанням індивідуального плану науково-дослідницького пошуку та дотриманням графіку підготовки результатів науково-дослідницької роботи. Науково-дослідницька підготовка передбачає проведення поточної атестації аспірантів раз на рік та звітування на засіданні кафедри двічі на рік. Метою проміжної атестації є контроль за виконанням індивідуального плану науково-дослідницького пошуку та дотриманням графіку підготовки результатів науково-дослідницької роботи.

Підсумкова атестація випускників освітньо-наукової програми **«Інформаційні системи та технології»** відбувається у формі попередньої експертизи дисертації на фаховому семінарі, перевірки роботи на академічний плагіат і завершується видачою довідки про виконання освітньо-наукової програми та висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації. Обов'язковою умовою допуску до підсумкової атестації є успішне виконання здобувачем індивідуального плану навчальної, наукової роботи та задовільні результати перевірки дисертаційної роботи на академічний плагіат. Атестовані здобувачі мають право подавати свої дисертаційні роботи на захист до разових спеціалізованих вчених рад зі спеціальності **F6 «Інформаційні системи та технології»** у порядку, встановленому законодавством. Успішний захист дисертаційної роботи доктора філософії є підставою для присудження ступеня доктора філософії (PhD) та видачі документа встановленого зразка із присвоєнням освітньо-наукового ступеня «Доктор філософії» з галузі знань **F «Інформаційні технології»** за спеціальністю **F6 «Інформаційні системи та технології»**.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання комплексної науково-прикладної задачі у сфері інформаційних систем та технологій або на її межі з іншими спеціальностями, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Дисертація не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації. Дисертація розміщується на сайті Науково-консультаційного центру. Обсяг основного тексту дисертаційної роботи повинен складати (6-7) авторських аркушів.

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ІК	Загальні компетентності				Фахові компетентності					
		ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ФК 1	ФК 2	ФК 3	ФК 4	ФК 5	ФК 6
ПРН 1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 2	+	+	+			+	+				
ПРН 3	+	+			+			+		+	+
ПРН 4	+	+				+		+		+	+
ПРН 5	+	+			+	+		+		+	+
ПРН 6	+	+		+	+	+		+		+	+
ПРН 7	+	+		+	+	+		+		+	+
ПРН 8	+	+						+			
ПРН 9	+	+									+
ПРН 10	+	+							+		+

5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Загальні та спеціальні компетентності	ОК. 01	ОК.02	ОК.03	ОК.04	ОК.05
ЗК 1		+			
ЗК2	+			+	
ЗК 3		+			+
ЗК4				+	
ФК 1		+		+	
ФК2	+			+	
ФК 3			+	+	+
ФК 4			+		
ФК 5					+
ФК 6			+	+	+

6. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Результати навчання	ОК.01	ОК.02	ОК.03	ОК.04	ОК.05
ПРН 1		+		+	
ПРН 2	+			+	
ПРН 3		+		+	
ПРН 4				+	
ПРН 5				+	
ПРН 6		+			
ПРН 7					+
ПРН 8					+
ПРН 9					+
ПРН 10			+		

Керівник проектної групи завідувач кафедри інформаційних систем та технологій, д.т.н., проф.



(Володимир ДРУЖИНІН)