



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Професійна освіта (Комп'ютерні технології)»

другого магістерського рівня вищої освіти

за спеціальністю 015 «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)»

галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка»

Кваліфікація: Професіонал в галузі комп'ютерних технологій,
педагог-дослідник

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Вченою радою Київського національного
університету будівництва і архітектури
Протокол № 20 від 8.02.2019 р.

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 1 липня 2019 р.

Голова Вченої ради




П.М. Куліков
2019 р.

Київ – 2019

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми
підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні
за спеціальністю 015 «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)»
спеціалізації 015.10 «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)».

1. Методична комісія спеціальності 015 «Професійна освіта»

Протокол № 4 від 29 січня 2019 р.

Голова комісії



О.М. Гаркавенко

2. Вчена рада факультету автоматизації і інформаційних технологій

Протокол № 5 від 30 січня 2019 р.

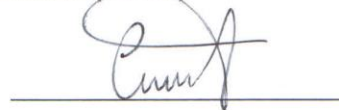
Голова Вченої ради



І.В. Русан

3. Навчально-методичний відділ (НМВ)

Начальник НМВ



І.О. Скляров

«__» _____ 2019 р.

4. Перший проректор



Д.О. Чернишев

«__» _____ 2019 р.

Передмова

РОЗРОБЛЕНО

робочою групою Київського національного університету будівництва і архітектури

РОЗРОБНИКИ

Гаркавенко Олександр Миколайович, кандидат технічних наук, доцент кафедри основ професійного навчання Київського національного університету будівництва і архітектури

Цюцюра Світлана Володимирівна, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри інформаційних технологій Київського національного університету будівництва і архітектури

Щербина Олександр Андрійович, кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційних технологій Київського національного університету будівництва і архітектури

Руденко Микола Васильович, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри основ професійного навчання Київського національного університету будівництва і архітектури

Єрукаєв Андрій Віталійович, кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційних технологій Київського національного університету будівництва і архітектури

1. Профіль програми магістра зі спеціальності 015 «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Київський національний університет будівництва і архітектури, факультет автоматизації і інформаційних технологій, кафедра інформаційних технологій
Ступінь вищої освіти та повна назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр. Професіонал в галузі комп'ютерних технологій, педагог-дослідник за спеціалізацією «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)»
Офіційна назва освітньої програми	«Професійна освіта (Комп'ютерні технології)»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Сертифікат УД № 11001449, термін дії до 1 липня 2023 року
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	5 років (з дня акредитації до наступного оновлення ОПП)
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.knuba.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих кадрів в галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» спеціальності 015 «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)», забезпечити теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих кадрів, які б набули базових фахових знань для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру в галузі. Забезпечити умови формування і розвитку програмних компетентностей, що дозволять оволодіти основними знаннями, вміннями, навичками, необхідними для подальшого навчання та подальшої професійної та професійно-наукової діяльності.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань: 01 «Освіта/Педагогіка», спеціальність: 015 «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)», спеціалізація 015.10 «Професійна освіта. (Комп'ютерні технології)». ОПП є міждисциплінарною. Обов'язкові компоненти: Цикл обов'язкової гуманітарної та соціально-економічної підго-

	<p>товки – 7,8 %;</p> <p>Цикл обов'язкової професійної і практичної підготовки – 65,5 %;</p> <p>Вибіркові компоненти за спеціалізацією, які забезпечують цикл професійну і практичну підготовку зі спеціальних видів діяльності – 26,7%.</p>
Орієнтація освітньої програми	<p>Освітньо-професійна програма, орієнтується на наукові дослідження з великою складовою комунікативних і міжособистісних навичок рідною та іноземною мовами, а також на сучасні наукові досягнення педагогіки, професійної освіти, інформатики та комп'ютерної техніки. Враховує специфіку роботи в галузі педагогіки та використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті.</p>
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Загальна вища освіта в галузі педагогіки та комп'ютерних технологій з поглибленим вивченням використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті.</p> <p>Основна увага приділяється спеціальній освіті та професійній підготовці в галузі педагогіки, комп'ютерних систем і технологій та формування випускників як соціальних особистостей, здатних вирішувати певні проблеми і задачі соціальної діяльності.</p> <p>Ключові слова: професійна освіта, комп'ютерні технології, інформаційно-комунікаційні технології в освіті.</p>
Особливості програми	<p>Обов'язкова наявність педагогічних та виробничих практик, які забезпечують базові знання для опанування професійних дисциплін та є підґрунтям для подальшого навчання з високим рівнем автономності. Цикл професійної та практичної підготовки забезпечує можливість успішної роботи в галузі освіти/педагогіки за спеціалізацією «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)» та за спорідненими спеціальностями.</p> <p>Програма забезпечує професійну підготовку в галузі комп'ютерних технологій, а також викладання навчальних дисциплін з комп'ютерних технологій в середній, професійній та вищій освіті, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освіті.</p>
4 – Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Посади згідно класифікатору професій України. Відповідно до Класифікатора професій ДК 003:2010 магістр за спеціальністю 015 «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)» підготовлений для таких посад: Місця працевлаштування: посади у закладах освіти, підрозділах корпоративного навчання компаній, відділах та лабораторіях наукових установ, профільних кафедрах вищих навчальних закладів, відповідні посади (наукові дослідження та управління) на підприємствах, установах, організаціях.</p>

Подальше навчання	Можливість продовжити навчання за програмою третього рівня вищої освіти. Усі програми доктора філософії галузі знань «Освіта/Педагогіка», «Комп'ютерні науки», «Управління проєктами»
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентсько-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка атестаційної роботи магістра.
Оцінювання	Методи та критерії оцінювання узгоджені з результатами навчання і з видами навчальної діяльності. Методи оцінювання – екзамени, тести, залік, звіти про проходження практики та виконання лабораторних робіт, контрольні, курсові роботи та проєкти, есе, презентації, поточний контроль, проєктна робота, кваліфікаційний екзамен, атестаційна робота магістра.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі і проблеми у сфері професійної освіти з поглибленим рівнем інноваційного підходу, що характеризується комплексністю і системністю професійних здібностей прикладного характеру.
Загальні компетентності	К 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. К 02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. К 03. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). К 04. Здатність працювати в міжнародному контексті. К 05. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. К 06. Здатність розробляти та управляти проєктами. К 07. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. К 08. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. К 09. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.
Фахові компетентності спеціальності	К 10. Здатність розуміти тенденції в освіті, структуру й цілі освітніх систем та бути в змозі визнавати їх потенційні наслідки. К 11. Здатність розпізнавати та реагувати на різноманітність студентів і складнощі освітнього процесу. К 12. Здатність використовувати електронне навчання та інтегрувати його в освітнє середовище.

	<p>К 13. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу, прогнозування, критичного осмислення проблем у професійній діяльності та прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.</p> <p>К 14. Здатність розробляти і керувати проектами у галузі відповідно до спеціалізації, здійснювати їх інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення.</p> <p>К 15. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності.</p> <p>К 16. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації.</p>
--	--

7 – Програмні результати навчання

<p>Знання та уміння</p>	<p>ПР 01. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції сталого розвитку суспільства, освіти і методології наукового пізнання.</p> <p>ПР 02. Уміти використовувати сучасні інформаційні технології та ресурси у професійній, інноваційній та/або науковій діяльності.</p> <p>ПР 03. Уміти ефективно формувати комунікаційну стратегію, здійснювати ділову комунікацію і доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, обґрунтовуючи й узагальнюючи інформацію для фахівців та широкого загалу.</p> <p>ПР 04. Уміти використовувати іноземну мову у професійній діяльності.</p> <p>ПР 05. Діяти з дотриманням етичних норм, цінувати індивідуальне і культурне різноманіття, дотримуватися у професійній діяльності принципів толерантності, діалогу і співробітництва.</p> <p>ПР 06. Обирати оптимальну стратегію колективної діяльності, міжособистісного спілкування та взаємодії для реалізації комплексних проектів у галузі (за спеціалізацією) з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</p> <p>ПР 07. Знати правові та етичні норми професійної діяльності і визнавати відповідальність за результати власної роботи в умовах суперечливих вимог.</p> <p>ПР 08. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про освіту.</p> <p>ПР 09. Застосовувати здобутки психолого-педагогічної теорії та практики, навички консультування з питань освіти при проектуванні та реалізації навчальних/розвивальних проектів на засадах студентоцентрованого підходу.</p> <p>ПР 10. Організувати освітній процес (співпрацю в команді) студентів, керувати пізнавальною діяльністю, здійснювати педагогічний контроль і моніторинг результатів їх навчання.</p> <p>ПР 11. Використовувати освітні технології і забезпечувати їх навчально-методичний супровід з метою створення сприятливого освітнього середовища.</p> <p>ПР 12. Аналізувати і оцінювати стан господарської діяльності підприємств галузі відповідно до спеціалізації та ризику за умов неповної інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ПР 13. Визначати, критично оцінювати ключові тренди соціально-економічного розвитку галузі відповідно до спеціалізації</p>
--------------------------------	--

	<p>та ризику їх упровадження або застосування в інноваційній діяльності.</p> <p>ПР 14. Обґрунтовувати підприємницькі ідеї і обирати відповідне проектній діяльності програмне забезпечення та інструменти (наприклад, дослідження ринку, статистичний аналіз, порівняльні показники).</p> <p>ПР 15. Уміти проводити експертну оцінку якості товарів і послуг у галузі спеціалізації.</p> <p>ПР 16. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень й упровадження сучасних систем менеджменту у професійній діяльності відповідно до спеціалізації в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ПР 17. Удосконалювати з високим рівнем автономності набути під час навчання кваліфікацію та проектувати напрями професійного самовизначення і розвитку команди.</p> <p>ПР18. Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей і застосовувати одержані знання, уміння і навички для вирішення практичних задач і проблем у галузі відповідно до спеціалізації.</p> <p>ПР 19. Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.</p> <p>ПР 20. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання у виробничій сфері, формулювати висновки за його результатами та готувати результати розробок до оприлюднення.</p>
Комунікація	<p>ПР 21. Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземною мовами (англійською, німецькою, французькою).</p> <p>ПР 22. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективно спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p>
Автономія і відповідальність	<p>ПР 23. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення.</p> <p>ПР 24. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.</p> <p>ПР 25. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</p> <p>ПР 26. Здатність демонструвати розуміння основних екологічних засад, охорони праці та безпеки життєдіяльності та їх застосування.</p>

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

<p>Основні характеристики кадрового забезпечення</p>	<p>Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму відповідають профілю і напрямку дисциплін, що викладаються.</p> <p>90% науково-педагогічних працівників задіяних до викладання професійно-орієнтованих дисциплін зі спеціальності 015 «Професійна освіта (Комп’ютерні технології)» мають наукові ступені та вчені звання, з досвідом практичної роботи за фахом.</p>
<p>Основні характеристики матеріально-технічного забезпечення</p>	<p>Навчальні приміщення дозволяють повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньою програмою, оскільки мають достатню кількість комп’ютеризованих та спеціалізованих робочих місць та обладнанні необхідними сучасними комп’ютерними засобами та програмним забезпеченням.</p>
<p>Основні характеристики інформаційно-методичного забезпечення</p>	<p>Офіційний веб-сайт http://knuba.edu.ua/ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі ресурси науково-технічної бібліотеки доступні через сайт університету: http://library.knuba.edu.ua/.</p> <p>Для забезпечення навчального процесу використовується віртуальне навчальне середовище на базі системи керування навчанням Moodle http://org2.knuba.edu.ua/, де розміщені матеріали навчально-методичного забезпечення ООП.</p> <p>Використання дистанційного, віртуального навчального середовища університету та авторських розробок науково-педагогічних працівників; підручників та навчальних посібників з грифом Вченої ради КНУБА.,</p>
<p>9 – Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Положенням університету передбачена можливість національної кредитної мобільності.</p> <p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах освіти України</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Положенням університету передбачена можливість міжнародної кредитної мобільності</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою</p>

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми магістра зі спеціальності 015 «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)» та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Назва компонента ОП	Обсяг компонента в кредитах ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти спеціальності ОПП			
1.Цикл загальної підготовки			
OK1	Наукова іноземна мова	3	залік
OK2	Охорона праці в галузі	2	іспит
OK3	Інтелектуальна власність	2	залік
OK4	Педагогіка вищої школи	7	Іспит, КР
OK5	Психологія вищої школи	4	Залік
OK6	Методика наукових досліджень, ліцензування і патентування наукової продукції	2	Залік
OK7	Інформаційні технології в наукових дослідженнях	4,5	Іспит
OK8	Проектування і розробка проблемно-орієнтованих веб-застосунків	10	Залік, іспит
OK9	Педагогічна діагностика	3	Іспит
OK10	Соціальна педагогіка	3	Залік
OK11	Педагогічна практика	6	Залік
OK12	Магістерська практика	6	Залік
	Державний іспит	3	Іспит
OK13	Підготовка магістерської роботи	21	Захист
Разом обов'язкові компоненти		76,5	
Вибіркові компоненти спеціальності ОПП (за вибором ВНЗ)			
BK1	Інформаційні системи планування і управління навчальним процесом	3,5	Залік
BK2	Адміністрування платформ дистанційного навчання	3	Залік
BK3	Технологія програмування та створення програмних продуктів	3	Іспит
BK4	Методика і практика викладання фахової дисципліни	4	Залік
Разом вибіркові компоненти		13,5	
Разом за освітньо-професійну програму		90	

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми 015.10 «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)»

У структурно-логічній схемі освітньо-професійної програми спеціальності 015.10 «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)» використані наступні позначення, цифрами вказано:

- в чисельнику – кількість навчальних кредитів;
- в знаменнику – порядковий номер семестру;
- в дужках – приреквізити (номера попередніх забезпечуючих дисциплін).

Структурно-логічна схема ОПП «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)»

Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми			
ОК 1. Наукова іноземна мова 3,0/2	ОК 2. Охорона праці в галузі 2,0/2	ОК 3. Інтелектуальна власність 2,0/2	ОК 4. Педагогіка вищої школи 7,0/1
ОК 5. Психологія вищої школи 4,0/1	ОК 6. Методика наукових досліджень, ліцензування і патентування наукової продукції 2,0/ 2	ОК 7. Інформаційні технології в наукових дослідженнях 4,5/2	ОК 8. Проектування і розробка проблемно-орієнтованих веб-застосунків 10,0/1
ОК 9. Педагогічна діагностика 3,0/ 1	ОК 10. Соціальна педагогіка 3,0/1	ОК 11. Педагогічна практика 6,0/2	ОК 12. Переддипломна практика 6,0/3
Вибіркові компоненти освітньо - професійної програми			
ВК1 Інформаційні системи планування та управління навчальним процесом 3,5/2	ВК2 Адміністрування платформ дистанційного навчання 3,0/1	ВК 3 Технологія програмування та створення програмних продуктів 3,0/1	ВК 4 Методика і практика викладання фахової дисципліни 4,0/1
ОК 13 Атестаційна випускна робота магістра 24,0			

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників спеціальності 015 «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)» проводиться у формі захисту магістерської кваліфікаційної роботи та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: Професіонал в галузі комп'ютерних технологій, педагог-дослідник.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей навчальним компонентам
освітньо-професійної програми**

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11 OK12	OK13	BK1	BK2	BK3	BK4
K01		+							+			+				
K02	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
K03	+	+		+	+				+				+		+	+
K04	+								+	+						
K05		+		+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
K06	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
K07	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+		
K08	+	+		+		+	+	+	+	+			+		+	+
K09	+	+		+		+	+	+	+	+			+		+	+
K10			+	+		+	+	+		+	+			+		
K11					+	+	+	+	+	+			+		+	+
K12					+	+	+	+	+	+		+			+	
K13		+				+	+	+	+	+		+	+		+	+
K14			+					+	+			+				
K15	+	+			+	+	+	+	+	+		+	+	+		+
K16	+	+			+	+	+	+	+	+		+	+	+		+

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами
освітньо-професійної програми**

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11 OK12	OK13	BK1	BK2	BK3	BK4
ПР1				+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
ПР2					+	+			+	+					+	+
ПР3					+	+	+		+	+			+	+	+	+
ПР4					+				+	+						
ПР5					+	+	+		+	+			+	+	+	+
ПР6	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
ПР7		+			+								+	+	+	+
ПР8					+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
ПР9						+	+	+	+		+					
ПР10			+								+					
ПР11	+															
ПР12		+			+		+	+	+	+			+	+	+	+
ПР13							+	+	+	+	+					
ПР14					+								+	+	+	+
ПР15					+								+	+	+	+
ПР16					+		+	+	+	+			+	+	+	+
ПР17		+	+	+		+	+	+	+	+	+					
ПР18		+	+	+		+	+	+	+	+						
ПР19		+	+	+		+	+	+	+	+	+					
ПР20					+		+	+	+	+			+	+	+	+
ПР21					+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
ПР22		+	+	+		+	+	+	+	+	+					
ПР23		+	+	+		+	+	+	+	+	+					
ПР24		+	+	+		+	+	+	+	+	+					
ПР25		+	+	+		+	+	+	+	+	+					
ПР26					+		+	+	+	+			+	+	+	+