

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Рішенням Вченої ради Київського
університету імені Бориса Грінченка
28.06.2022 р., протокол № 6



Голова Вченої ради, ректор

Віктор ОГНЕВ'ЮК

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

122.00.02 Інформаційно-аналітичні системи

другого (магістерського) рівня вищої освіти

Галузь знань:	12 Інформаційні технології
Спеціальність:	122 Комп'ютерні науки
Кваліфікація:	Магістр з комп'ютерних наук

(нова редакція)

Введено в дію з 01.09.2022

(наказ від 29.06.2022 р. № 306)

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
нової редакції освітньо-професійної програми
«Інформаційно-аналітичні системи»

Кафедра інформаційних технологій і математичних дисциплін
Протокол від 01.06.2022 р. № 8

Завідувач кафедри О. Луц Оксана ЛИТВИН

Вчена рада Факультету інформаційних технологій та управління
Протокол від 20.06 2022 р. № 6

Голова Вченої ради Алла М Алла МИХАЦЬКА

Науково-методичний центр стандартизації та якості освіти

Завідувач Ольга Л Ольга ЛЕОНТЬЄВА
27.06.2022 р.

Проректор з науково-методичної та навчальної роботи

Олексій Ж Олексій ЖИЛЬЦОВ
27.06.2022 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена на основі Закону України «Про вищу освіту» з урахуванням Стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня галузі знань 12 Інформаційні технології, спеціальність 122 Комп'ютерні науки, затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 28.04.2022 р. № 393.

Розроблено робочою групою у складі:

Голова робочої групи:

Олександр БУШМА, доктор технічних наук, професор, професор кафедри комп'ютерних наук і математики Київського університету імені Бориса Грінченка (гарант освітньої програми)

Члени робочої групи:

Ірина МАШКІНА, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук і математики Київського університету імені Бориса Грінченка

Вадим АБРАМОВ, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук і математики Київського університету імені Бориса Грінченка

Михайло ОГІРЕНКО, здобувач вищої освіти за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки другого (магістерського) рівня Київського університету імені Бориса Грінченка (2021-2022 рр.)



Зовнішні рецензенти:

1. Любомир ПЕТРИШИН, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри комп'ютерних наук та інформаційних систем Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника
2. Валерій КРАСКЕВИЧ, доктор технічних наук, професор, професор кафедри комп'ютерних наук та інформаційних систем Державного торговельно-економічного університету
3. Олексій Багацький, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник відділу інтелектуальних відеосистем реального часу Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України

Відгуки представників професійних асоціацій/роботодавців:

1. Василь ЖУЧКОВ, завідувач відділу впровадження, розвитку та експлуатації систем міської телеметрії та інтернету речей СКП «Київтелесервіс»

Освітня програма запроваджена у 2019 році

Актуалізовано:

Дата перегляду ОП / внесення змін до ОП	___.___.2022		
Підпис			
ПІБ гаранта ОП			

Ця програма не може бути повністю чи частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Київського університету імені Бориса Грінченка

ОБГРУНТУВАННЯ

Зміни до освітньо-професійної програми зумовлені необхідністю уточнення змісту освітньо-професійної програми 122.00.02 «Інформаційно-аналітичні системи», затвердженої рішенням Вченої ради Київського університету імені Бориса Грінченка від 25.04.2019 протокол № 4 (наказ від 26.04.2019 № 295) з урахуванням наказу Міністерства освіти і науки України від 28.04.2022 р. № 393 Про затвердження Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» для другого (магістерського) рівня.

Також в процесі реалізації освітньої програми (виконання навчального плану, розробки робочих програм навчальних дисциплін, проведення практичної підготовки та атестацій) впродовж 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022 навчальних років група забезпечення отримала відгуки від викладачів, студентів, керівників баз практик і роботодавців із низкою побажань щодо оптимізації певних компонентів освітньо-професійної програми.

Таким чином, відповідно до Стандарту вищої освіти України другого (магістерського), галузі знань 12 Інформаційні технології, спеціальність 122 Комп'ютерні науки та відгуків стейкхолдерів було розроблено і внесено зміни у такі розділи:

- характеристика освітньої програми (уточнення предметної області),
- програмні компетентності,
- нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання,
- перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічну послідовність

Зазначені зміни призвели до розробки нової редакції опису освітньо-професійної програми.

I. Профіль освітньо-професійної програми

122.00.02 Інформаційно-аналітичні системи зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Київський університет імені Бориса Грінченка Факультет інформаційних технологій та управління
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Ступінь вищої освіти	Магістр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Спеціалізація	-
Освітня програма	Освітньо-професійна програма «Інформаційно-аналітичні системи»
Кваліфікація	Магістр з комп'ютерних наук
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти: Магістр Спеціальність: Комп'ютерні науки Освітня програма: Інформаційно-аналітичні системи»
Форма навчання	Інституційна (очна (денна), заочна)
Мова(и) викладання	Українська мова
Цикл / рівень	НРК – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF LLL – 7 рівень
Тип диплому та обсяг програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Передумови	Ступінь бакалавра
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Сертифікат про акредитацію (УК 11005858) спеціальності 122 Комп'ютерні науки за рівнем - магістр Строк дії до сертифікату до 01.07.2026 Національне агентство забезпечення якості вищої освіти. Україна. Термін подання програми на акредитацію – 2026 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	https://kubg.edu.ua/informatsiya/vstupnikom/napryami-pidgotovki/magistr.html
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців в галузі комп'ютерних наук, зокрема, комп'ютерного забезпечення інформаційно-аналітичної діяльності в різних предметних галузях, здатних розв'язувати комплексні проблеми у професійній сфері, проводити самостійні дослідження та здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області	Об'єкти вивчення та/або діяльності: процеси збору, представлення, обробки, зберігання, передачі та доступу до інформації в комп'ютерних системах; моделі, методи та методики

	<p>інформаційно-аналітичної діяльності, спеціальні інформаційно-аналітичні системи та SMART-технології, що забезпечують підтримку прийняття рішення в процесі організаційного управління. .</p> <p>Цілі навчання: набуття здатності розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: сучасні моделі, методи, алгоритми, технології, процеси та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі, зберігання даних в інформаційних та комп'ютерних системах; технології проектування та управління інформаційно-аналітичними системами та процесами.</p> <p>Методи, методики та технології: методи та алгоритми розв'язання теоретичних і прикладних задач комп'ютерних наук; математичне і комп'ютерне моделювання, сучасні технології програмування; методи збору, аналізу та консолідації розподіленої інформації; технології та методи проектування, розроблення та забезпечення якості складових інформаційних технологій, методи комп'ютерної графіки та технології візуалізації даних; технології інженерії знань, CASE-технології моделювання та проектування ІТ.</p> <p>Інструменти та обладнання: розподілені обчислювальні системи; комп'ютерні мережі; мобільні та хмарні технології, системи управління базами даних, операційні системи, засоби розроблення інформаційних систем і технологій.</p>
Структура програми	<p>Співвідношення обсягів обов'язкової та вибіркової складових освітньо-професійної програми:</p> <p>Обов'язкова частина (67 кредитів, 75 %): дисципліни спрямовані на формування загальних та спеціальних компетентностей (46 кредитів), практика (15 кредитів), атестація – 6 кредитів.</p> <p>Вибіркова частина (23 кредити, 25 %): вибір з каталогу дисциплін</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Професійна діяльність як професіонала з розробки математичного, інформаційного та програмного забезпечення комп'ютерних систем, у галузі інформаційних технологій, а також адміністратора баз даних і систем.</p> <p>Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010:</p> <p>2131.2 Розробники обчислювальних систем 2131.2 Адміністратор системи 2131.2 Аналітик комп'ютерних систем 2131.2 Конструктор комп'ютерних систем 2132.2 Розробники комп'ютерних програм 2321 Викладачі закладів професійної (професійно-технічної) освіти 2322 Викладачі закладів фахової передвищої освіти</p>
Академічні права	Здобуття освіти за освітньою програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти та здобуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.

5 – Викладання та оцінювання															
Викладання та навчання	<p>Освітній процес побудований на принципах: студентоцентрованого, особистісно орієнтованого навчання, компетентнісного, системно-інтегративного підходів, навчання на основі досліджень.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекцій, практичних та семінарських занять, виконанні лабораторних робіт. Передбачені самостійна робота (виконання індивідуальних завдань); консультації з викладачами; електронне навчання за окремими освітніми компонентами, проходження практик, написання кваліфікаційної магістерської роботи.</p> <p>Запроваджується електронне навчання, групова проектна робота, менторська підтримка практиків.</p> <p>Стимулювання самонавчання здобувачів вищої освіти та організація групової роботи з метою набуття навичок командної роботи та самостійного пошуку вирішення проблеми, зокрема, під час розв'язування практичних кейсів.</p>														
Оцінювання	<p>Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за всі види аудиторної та позааудиторної освітньої діяльності у вигляді проміжного, підсумкового (семестрового) контролю, а також атестації.</p> <p>Проміжний контроль (усне опитування, письмовий експрес-контроль/комп'ютерне тестування, демонстрація індивідуальних завдань/проектів, самостійні контрольні роботи, модульні контрольні роботи), підсумковий семестровий контроль (заліки, іспити в усній, письмовій (тестування), комбінованій формах, захист звітів з практики), атестація (захист кваліфікаційної магістерської роботи).</p> <p>Оцінювання здобувачів вищої освіти відбувається відповідно до Уніфікованої системи оцінювання навчальних досягнень студентів Київського університету імені Бориса Грінченка</p>														
6 – Програмні компетентності															
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук.														
Загальні компетентності (ЗК)	<table border="1"> <tr> <td style="width: 10%;">ЗК01</td> <td>Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</td> </tr> <tr> <td>ЗК02</td> <td>Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</td> </tr> <tr> <td>ЗК03</td> <td>Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</td> </tr> <tr> <td>ЗК04</td> <td>Здатність спілкуватися іноземною мовою.</td> </tr> <tr> <td>ЗК05</td> <td>Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.</td> </tr> <tr> <td>ЗК06</td> <td>Здатність бути критичним і самокритичним.</td> </tr> <tr> <td>ЗК07</td> <td>Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</td> </tr> </table>	ЗК01	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ЗК02	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	ЗК03	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	ЗК04	Здатність спілкуватися іноземною мовою.	ЗК05	Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.	ЗК06	Здатність бути критичним і самокритичним.	ЗК07	Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
ЗК01	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.														
ЗК02	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.														
ЗК03	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.														
ЗК04	Здатність спілкуватися іноземною мовою.														
ЗК05	Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.														
ЗК06	Здатність бути критичним і самокритичним.														
ЗК07	Здатність генерувати нові ідеї (креативність).														
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	<table border="1"> <tr> <td style="width: 10%;">СК01</td> <td>Усвідомлення теоретичних засад комп'ютерних наук</td> </tr> <tr> <td>СК02</td> <td>Здатність формалізувати предметну область певного проекту у вигляді відповідної інформаційної моделі</td> </tr> <tr> <td>СК03</td> <td>Здатність використовувати математичні методи для аналізу формалізованих моделей предметної області</td> </tr> <tr> <td>СК04</td> <td>Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими) для забезпечення якості прийняття проектних рішень.</td> </tr> </table>	СК01	Усвідомлення теоретичних засад комп'ютерних наук	СК02	Здатність формалізувати предметну область певного проекту у вигляді відповідної інформаційної моделі	СК03	Здатність використовувати математичні методи для аналізу формалізованих моделей предметної області	СК04	Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими) для забезпечення якості прийняття проектних рішень.						
СК01	Усвідомлення теоретичних засад комп'ютерних наук														
СК02	Здатність формалізувати предметну область певного проекту у вигляді відповідної інформаційної моделі														
СК03	Здатність використовувати математичні методи для аналізу формалізованих моделей предметної області														
СК04	Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими) для забезпечення якості прийняття проектних рішень.														

	СК05	Здатність розробляти, описувати, аналізувати та оптимізувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.
	СК06	Здатність застосовувати існуючі і розробляти нові алгоритми розв'язування задач у галузі комп'ютерних наук.
	СК07	Здатність розробляти програмне забезпечення відповідно до сформульованих вимог з урахуванням наявних ресурсів та обмежень.
	СК08	Здатність розробляти і реалізовувати проекти зі створення програмного забезпечення, у тому числі в непередбачуваних умовах, за нечітких вимог та необхідності застосовувати нові стратегічні підходи, використовувати програмні інструменти для організації командної роботи над проектом.
	СК09	Здатність розробляти та адмініструвати бази даних та знань.
	СК10	Здатність оцінювати та забезпечувати якість ІТ-проектів, інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення, застосовувати міжнародні стандарти оцінки якості програмного забезпечення інформаційних та комп'ютерних систем, моделі оцінки зрілості процесів розробки інформаційних та комп'ютерних систем.
	СК11	Здатність ініціювати, планувати та реалізовувати процеси розробки інформаційних та комп'ютерних систем та програмного забезпечення, включно з його розробкою, аналізом, тестуванням, системною інтеграцією, впровадженням і супроводом.
	СКу12	Здатність організувати обчислювальні процеси та управління в інформаційно-аналітичних системах різного призначення з урахуванням їх архітектури, конфігурування, програмного забезпечення та організаційної структури.

7 – Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

РН1	Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межі галузей знань.
РН2	Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем комп'ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур.
РН3	Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.
РН4	Управляти робочими процесами у сфері інформаційних технологій, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.
РН5	Оцінювати результати діяльності команд та колективів у сфері інформаційних технологій, забезпечувати ефективність їх діяльності.
РН6	Розробляти концептуальну модель інформаційної або комп'ютерної системи.
РН7	Розробляти та застосовувати математичні методи для аналізу інформаційних моделей.

PH8	Розробляти математичні моделі та методи аналізу даних (включно з великим).
PH9	Розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення для аналізу даних (включно з великими).
PH10	Проектувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення
PH11	Створювати нові алгоритми розв'язування задач у сфері комп'ютерних наук, оцінювати їх ефективність та обмеження на їх застосування
PH12	Проектувати та супроводжувати бази даних та знань.
PH13	Оцінювати та забезпечувати якість інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.
PH14	Тестувати програмне забезпечення.
PH15	Виявляти потреби потенційних замовників щодо автоматизації обробки інформації.
PH16	Виконувати дослідження у сфері комп'ютерних наук. Забезпечувати захист і оцінку вартості об'єктів інтелектуальної діяльності в ІТ-галузі.
PH17	Виявляти та усувати проблемні ситуації в процесі експлуатації програмного забезпечення, формулювати завдання для його модифікації або реінжинірингу.
PH18	Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується
PH19	Аналізувати сучасний стан і світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій.
PHy20	Проектувати та впроваджувати окремі модулі систем різних рівнів для створення інтегрованої корпоративної інформаційно-аналітичної системи

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	<p>Забезпечення освітньої програми здійснюється професорсько-викладацьким складом кафедри комп'ютерних наук і математики Факультету інформаційних технологій та управління.</p> <p>До викладання окремих дисциплін відповідно до їхніх компетенцій і досвіду залучено професорсько-викладацький склад кафедри іноземних мов.</p> <p>Практико-орієнтований характер освітньої програми передбачає широку участь фахівців-практиків, що відповідають напряму програми. Кадровий склад, який забезпечує реалізацію ОП, відповідає вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів вищої освіти.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Викладання навчальних дисциплін здійснюється в аудиторіях загального та спеціального призначення. Спеціалізовані кабінети і лабораторії, обладнані спеціальним апаратно-програмним забезпеченням, наочними та методичними матеріалами. Облаштовані центри розвитку компетентностей: лабораторія вбудованих систем і 3D-моделювання, центр моделювання та програмування, центр освітніх технологій, лабораторія комп'ютерних мереж. Всі робочі місця в комп'ютерних класах/лабораторіях під'єднано до мережі Internet.</p> <p>Площі приміщень, що використовуються у навчальному процесі, відповідають вимогам доступності, санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, їдальня, буфети, спортивні зали, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам.</p>
Інформаційне	<p>– Офіційний веб-сайт Київського університету імені Бориса Грінченка https://kubg.edu.ua/, що містить інформацію про освітні</p>

та навчально-методичне забезпечення	<p>програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти тощо;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цифровий кампус https://digital.kubg.edu.ua/, що містить інформацію про: всі сервіси цифрової освіти, цифрову науку із доступом до різних платформ; цифрове управління нормативними базами, реєстрами, документообігом; імідж та лідерство; цифровий простір із особистими кабінетами і корпоративною поштою; інфраструктуру університету; - Система електронного навчання Університету (Moodle); - сервіси для організації онлайн-занять: Google Meet (корпоративний), Google Chat, Google Classroom; - точки бездротового доступу до мережі Інтернет; - бібліотека, читальні зали; - електронна бібліотека, репозиторій http://elibrary.kubg.edu.ua/; - доступ до електронних наукових баз Scopus, Web of Science, EBSCO та ін.; - навчальні і робочі навчальні плани; - графік освітнього процесу; - робочі програми навчальних дисциплін; - програми практик; - методичні рекомендації щодо написання та оформлення магістерських робіт тощо.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	-
Міжнародна кредитна мобільність	На основі укладених договорів, які передбачають академічну мобільність із закордонними університетами-партнерами та у рамках програми ЄС Еразмус +.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Згідно ліцензії передбачається підготовка іноземців та осіб без громадянства. Процес навчання ведеться українською мовою, тому громадяни інших країн, які володіють українською мовою не нижче рівня B1, можуть отримувати освіту за даною освітньою програмою.

II. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонентів ОП

Код компонента	Шифр компонента в НП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП				
ОК 1	ОД.01	Іноземна мова професійного спрямування	4	залік
ОК 2	ОД.02	Сучасні тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій	4	залік
ОК 3	ОД.03	Інтелектуальна власність в ІТ галузі	4	залік
ОК 4	ОД.04	Забезпечення надійності та якості програмного забезпечення інформаційних систем	5	іспит
ОК 5	ОД.05	Комп'ютерне моделювання систем	4	іспит
ОК 6	ОД.06	Управління ІТ-проектами	5	залік
ОК 7	ОД.07	Інформаційно-аналітичні системи. SMART-технології	4	іспит
ОК 8	ОД.08	Аналіз і обробка великих даних	6	іспит
ОК 9	ОД.09	Комп'ютерні системи URBAN-моніторингу	5	залік
ОК 10	ОД.10	Технології проектування та адміністрування баз і сховищ даних	5	іспит
ОК 11	ОП.01	Виробнича практика	6	залік
ОК 12	ОП.02	Переддипломна практика	9	залік
ОК 13	ОА.01	Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи	6	захист
Загальний обсяг обов'язкових компонентів			67	
Вибіркові компоненти ОП (додаток 1)				
ВК	ВД	Вибір навчальних дисциплін з Каталогу на відповідну кількість кредитів	23	заліки
Загальний обсяг вибірових компонент			23	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			90	

2.2. Структурно-логічна схема ОП



III. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Інформаційно-аналітичні системи», спеціальності 122 Комп'ютерні науки проводиться у *формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи.*

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна робота спрямована на розв'язання складної задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук.

Кваліфікаційна робота обов'язково перевіряється на плагіат. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикацій та/або фальсифікацій, списування.

Кваліфікаційна магістерська робота оприлюднюється на сайті Університету (у репозиторії).

Виконання освітньо-професійної програми в повному обсязі завершується видачею випускнику документу встановленого зразка.

**IV. Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньо-професійної програми**

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12	OK 13
ЗК01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК02	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК03	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК04	+					+					+		
ЗК05	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК06	+					+					+		
ЗК07	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
СК02		+		+	+	+	+		+	+	+	+	+
СК03		+			+			+				+	+
СК04				+	+	+	+	+	+		+	+	+
СК05							+	+	+	+	+	+	+
СК06				+				+	+		+	+	+
СК07				+			+	+	+		+	+	+
СК08				+		+			+		+		
СК09							+			+	+	+	+
СК10	+		+	+		+	+		+		+		
СК11		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
СКу12						+	+		+	+	+	+	+

**V. Матриця забезпечення результатів навчання
відповідними компонентам освітньо-професійної програми**

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12	OK 13
PH01		+	+		+			+			+	+	+
PH02		+		+			+		+	+	+	+	+
PH03	+	+				+					+		
PH04						+	+				+		
PH05	+					+					+		
PH06					+					+	+	+	+
PH07					+			+			+	+	+
PH08					+		+	+				+	+
PH09							+	+			+	+	+
PH10									+	+		+	+
PH11				+				+			+	+	+
PH12							+			+		+	+
PH13				+		+	+		+		+		

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12	OK 13
PH14				+							+	+	+
PH15			+			+			+		+		
PH16		+	+		+			+				+	+
PH17				+					+		+		
PH18				+		+			+		+	+	+
PH19	+	+	+								+	+	+
PHy20							+		+	+	+	+	+

Додаток 1 – ВИБІРКОВА ЧАСТИНА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Реалізація студентами права на вільний вибір навчальних дисциплін, передбаченого п. 15 ч. 1 ст. 62 Закону України «Про вищу освіту», у Київському університеті імені Бориса Грінченка відбувається відповідно до «Положення про порядок та умови здійснення вибору навчальних дисциплін студентами», затвердженого наказом від 25.11.2016 № 642.

Вибір з каталогу курсів

Вибір дисциплін із Каталогу курсів з урахуванням власних потреб та інтересів дозволяє здобувачу поглибити фахові знання та здобути додаткові компетентності, зокрема в межах споріднених спеціальностей галузі знань, та/або ознайомитися із сучасним рівнем наукових досліджень різних галузей знань та розширити й поглибити знання за загальними й спеціальними (фаховими) компетентностями.