

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Рішенням Вченої ради Київського
університету імені Бориса Грінченка
від 25 листопада 2021 р., протокол № 10



Голова Вченої ради, ректор
Віктор ОГНЕВ'ЮК

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

123.00.01 Комп'ютерна інженерія

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Галузь знань: 12 Інформаційні технології
Спеціальність: 123 Комп'ютерна інженерія
Кваліфікація: Бакалавр з комп'ютерної інженерії

Введено в дію з 01.09.2022
(наказ від 25.11.2021 № 775)

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми «Комп'ютерна інженерія»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Кафедра інформаційної та кібернетичної безпеки
імені професора Володимира Бурячка

Протокол від 09.11. 2021 № 12

Завідувач кафедри _____ Павло СКЛАДАННИЙ

Вчена рада Факультету інформаційних технологій та управління

Протокол від 17.11. 2021 № 10

Голова Вченої ради _____ Алла МИХАЦЬКА

Науково-методичний центр стандартизації та якості освіти

Завідувач _____ Ольга ЛЕОНТЬЄВА

24.11. 2021 р.

Проректор з науково-методичної та навчальної роботи

_____ Олексій ЖИЛЬЦОВ

24.11. 2021 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерна інженерія» розроблена на основі Закону України «Про вищу освіту» та Стандарту вищої освіти України за галуззю знань 12 Інформаційні технології спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН України від 19.11.2018 № 1262.

РОЗРОБЛЕНО робочою групою у складі:

Складанний П.М. – кандидат технічних наук, завідувач кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки імені професора Володимира Бурячка (гарант освітньої програми).

Платоненко А.В. – кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки імені професора Володимира Бурячка

Соколов В.Ю. – кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки імені професора Володимира Бурячка

Яскевич В.О. – кандидат технічних наук, доцент кафедри комп'ютерних наук і математики.

Ткаченко В.Г. – провідний системний аналітик дирекції з інформаційних технологій ПрАТ Vodafone Україна (за згодою).

ЗОВНІШНІ РЕЦЕНЗЕНТИ:

Бондарчук Андрій Петрович – доктор технічних наук, професор, директор навчально-наукового інституту інформаційних технологій Державного університету телекомунікацій.

Лахно Валерій Анатолійович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки Національного університету біоресурсів і природокористування України.

ВІДГУКИ ПРЕДСТАВНИКІВ РОБОТОДАВЦІВ:

Мазур Олександр Анатолійович – провідний інженер інформаційно-телекомунікаційних систем департаменту управління мережами та сервісами ПрАТ "Київстар".

Скітер Ігор Семенович – кандидат фізико-математичних наук, доцент, старший науковий співробітник Інституту проблем безпеки атомних електростанцій.

Освітня програма введена в дію 01.09.2022

Актуалізовано:

Дата перегляду				
Підпис				
ПІБ гаранта ОП				

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

© Київський університет імені Бориса Грінченка

I. Профіль освітньо-професійної програми 123.00.01 Комп'ютерна інженерія

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Київський університет імені Бориса Грінченка Факультет інформаційних технологій та управління
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
Освітня програма	Освітньо-професійна програма “Комп'ютерна інженерія”
Кваліфікація	Бакалавр з комп'ютерної інженерії
Кваліфікація в дипломі	ступінь вищої освіти – Бакалавр спеціальність - Комп'ютерна інженерія освітня програма – Комп'ютерна інженерія
Форма навчання	Інституційна (очна (денна))
Мова(и) викладання	Українська мова. Окремі освітні компоненти викладаються англійською мовою.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень;
Тип диплома та обсяг освітньої програм	Диплом бакалавра, одиничний Обсяг ОП на базі повної загальної середньої освіти - 240 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки 10 місяців. Обсяг ОП: - на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») отриманого в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за рахунок визнання та перезарахування кредитів ЄКТС може бути зменшений не більше ніж на 120 кредитів. - на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» Університет має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти. Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством.
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти.

Наявність акредитації	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, Україна. Термін подання програми на акредитацію – 2026 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://kubg.edu.ua/informatsiya/vstupnikam/napryami-pidgotovki/

2 - Мета освітньої програми

Підготовка конкурентоздатного фахівця в галузі телекомунікаційних та інформаційних технологій шляхом забезпечення фундаментальної підготовки у вигляді поглиблених теоретичних і практичних знань, умінь та навичок з комп'ютерної інженерії, достатніх для ефективного розв'язання завдань проєктування, налаштування, побудови комп'ютерних систем та мереж, і спрямованого на прикладну реалізацію місії служіння людині, громаді, суспільству.

3 - Характеристика освітньої програми

Опис предметної області	<p>Об'єкти вивчення та професійної діяльності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - програмно-технічні засоби (апаратні, програмовні, реконфігуровні, системне та прикладне програмне забезпечення) комп'ютерів та комп'ютерних систем універсального та спеціального призначення, в тому числі стаціонарних, мобільних, вбудованих, розподілених тощо, локальних, глобальних комп'ютерних мереж та мережі Інтернет, кіберфізичних, SMART систем, Інтернету речей, ІТ-інфраструктур, інтерфейси та протоколи взаємодії їх компонентів; - інформаційні процеси, технології, методи, способи та системи автоматизованого та автоматичного проєктування; налагодження, виробництва й експлуатації, проектна документація, стандарти, процедури та засоби підтримки керування життєвим циклом вказаних програмно-технічних засобів; - методи та способи опрацювання інформації, математичні моделі обчислювальних процесів, технології виконання обчислень, в тому числі високопродуктивних, паралельних, розподілених, мобільних, веб-базованих та хмарних, зелених (енергоефективних), безпечних, автономних, адаптивних, інтелектуальних, розумних тощо, архітектура та організація функціонування відповідних програмно-технічних засобів. <p>Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності в комп'ютерній галузі або навчання, що передбачає застосування теорій та методів комп'ютерної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, методи, програмно-технічні засоби та технології створення, використання та обслуговування комп'ютерних систем та мереж, вбудованих і розподілених обчислень.</p> <p>Методи, методики та технології (якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосування на практиці): методи автоматизованого проєктування програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та їх компонентів, методи математичного та комп'ютерного моделювання, інформаційні технології, технології розробки спеціалізованого програмного</p>
-------------------------	--

	<p>забезпечення, технології мережних, мобільних та хмарних обчислень.</p> <p>Інструменти та обладнання (об'єкти/предмети, пристрої та прилади, які здобувач вчиться застосовувати і використовувати): комп'ютерна техніка, контрольно-вимірювальні прилади, програмно-технічні засоби автоматизації та системи автоматизації проектування.</p>
Структура програми	<p>Співвідношення обсягів обов'язкової (загальної і фахової) та вибіркової складових ОП:</p> <p>Обов'язкова частина (180 кредитів ЄКТС, 75 %): дисципліни, спрямовані на формування загальних компетентностей (37 кредитів) та спеціальних (фахових) компетентностей (122 кредити). Частка виробничих та переддипломної практики складає 8% (15 кредитів), атестація (6 кредитів).</p> <p>Вибіркова частина (60 кредитів, 25 %): дисципліни вільного вибору</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування	
Придатність до працевлаштування	<p>Випускники можуть працювати в державному та приватному секторах міста Києва, України та Європейського Союзу у таких сферах діяльності: адміністрування ОС сімейства Windows/Linux, мережевого обладнання і технологій TCP/IP, DNS, DHCP, SSL/TLS, etc.; застосування програмних, клієнт-серверних та хмарних технологій, створення технічної, проектної та експлуатаційної документації комп'ютерних систем та мереж.</p> <p>Згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010 фахівці, які здобули освіту за освітньою програмою «Комп'ютерна інженерія» можуть обіймати такі первинні посади, як:</p> <p>2131 Професіонал в галузі обчислювальних систем</p>
Подальше навчання	<p>Навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти.</p>
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, семінарських, практичних занять, лабораторних робіт. Передбачені самостійна робота (виконання індивідуальних завдань, захист курсової роботи); консультації з викладачами; проходження практик; написання кваліфікаційної роботи.</p> <p>Запроваджується електронне навчання за окремими освітніми компонентами, групова проектна робота, менторська підтримка практиків, навчання в центрах практичної підготовки.</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> <p>Використання елементів неформальної освіти під час вивчення окремих модулів дисциплін на освітніх онлайн-платформах та під</p>

	час участі в наукових конференціях, конгресах, вебінарах, майстер-класах професійного спрямування.
Оцінювання	Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за всі види аудиторної та позааудиторної освітньої діяльності у вигляді вхідного, проміжного, підсумкового (семестрового) контролю, а також атестації. Вхідний контроль (тестування), проміжний/модульний контроль (усне опитування, письмовий експрес-контроль/комп'ютерне тестування, тощо), підсумковий семестровий контроль (заліки, іспити в усній, письмовій (тестування), комбінованій формах, захист курсових робіт, захист звітів з практики), атестація (захист кваліфікаційної роботи). Оцінювання здобувачів вищої освіти відбувається відповідно до Уніфікованої системи оцінювання навчальних досягнень студентів Київського університету імені Бориса Грінченка
6 - Перелік компетентностей	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності в комп'ютерній галузі або навчання, що передбачає застосування теорій та методів комп'ютерної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.
	ЗК 2 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
	ЗК 3 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
	ЗК 4 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
	ЗК 5 Здатність спілкуватися іноземною мовою.
	ЗК 6 Навички міжособистісної взаємодії.
	ЗК 7 Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
	ЗК 8 Здатність працювати в команді.
	ЗК 9 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
	ЗК 10 Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)	ФК 1 Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі комп'ютерної інженерії.
	ФК 2 Здатність використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення.
	ФК 3 Здатність створювати системне та прикладне програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж.

	ФК 4 Здатність забезпечувати захист інформації, що обробляється в комп'ютерних та кіберфізичних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.
	ФК 5 Здатність використовувати засоби і системи автоматизації проектування до розроблення компонентів комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем тощо.
	ФК 6 Здатність проектувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різного виду та призначення.
	ФК 7 Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, включаючи технології розумних, мобільних, зелених і безпечних обчислень, брати участь в модернізації та реконструкції комп'ютерних систем та мереж, різноманітних вбудованих і розподілених додатків, зокрема з метою підвищення їх ефективності.
	ФК 8 Готовність брати участь у роботах з впровадження комп'ютерних систем та мереж, введення їх до експлуатації на об'єктах різного призначення.
	ФК 9 Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.
	ФК 10 Здатність здійснювати організацію робочих місць, їхнє технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.
	ФК 11 Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів.
	ФК 12 Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних та кіберфізичних систем, мереж та їхніх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.
	ФК 13 Здатність вирішувати проблеми у галузі комп'ютерних та інформаційних технологій, визначати обмеження цих технологій.
	ФК 14 Здатність проектувати системи та їхні компоненти з урахуванням усіх аспектів їх життєвого циклу та поставленої задачі, включаючи створення, налаштування, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію.
	ФК 15 Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати та захищати прийняті рішення.
	ФК(у) 16 Здатність відновлювати штатне функціонування комп'ютерних та SMART-систем.
7 – Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання	
РН 1	Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.
РН 2	Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.
РН 3	Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.
РН 4	Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.
РН 5	Мати знання основ економіки та управління проектами.

PH 6 Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.	
PH 7 Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.	
PH 8 Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.	
PH 9 Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.	
PH 10 Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.	
PH 11 Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.	
PH 12 Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.	
PH 13 Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.	
PH 14 Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.	
PH 15 Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою.	
PH 16 Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.	
PH 17 Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов (англійською).	
PH 18 Використовувати інформаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.	
PH 19 Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.	
PH 20 Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.	
PH 21 Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.	
PH(y) 22 Забезпечувати конфігурування та функціонування систем моніторингу ресурсів та процесів в комп'ютерних та SMART-системах.	
PH(y) 23 Інтерпретувати результати проведення спеціальних вимірювань з використанням технічних засобів, контролю характеристик комп'ютерних та SMART-систем відповідно до вимог нормативних документів.	
PH(y) 24 Аналізувати ефективність систем виявлення та протидії несанкціонованому доступу до ресурсів і процесів в комп'ютерних та SMART-системах та мережах.	
PH(y) 25 Створювати та впроваджувати бізнес-проекти, а також забезпечувати неперервність бізнес процесів.	
PH(y) 26 Знати особистісні та соціальні засади збереження та зміцнення індивідуального здоров'я.	
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення освітньо-професійної програми складається з професорсько-викладацького складу кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки імені професора Володимира Бурячка та кафедри комп'ютерних наук і математики. До викладання окремих дисциплін відповідно до їх компетенції та досвіду залучений професорсько-викладацький склад інших кафедр університету.

	<p>ОПП передбачає широку участь фахівців практиків, які відповідають напряму програми, що підсилює синергетичний зв'язок теоретичної та практичної підготовки.</p> <p>Кадрове забезпечення ОП відповідає вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Викладання навчальних дисциплін здійснюється в аудиторіях загального та спеціального призначення.</p> <p>Спеціально обладнані апаратно-програмним забезпеченням, наочними та методичними матеріалами центри розвитку компетентностей, а саме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Центр моделювання та програмування; 2) Лабораторія комп'ютерних мереж; 3) Центр живої математики; 4) Лабораторія вбудованих систем і ЗД моделювання; 5) Лабораторією комп'ютерних мереж та кібербезпеки; 6) Лабораторією безпеки інформаційно-комунікаційних систем; 7) Лабораторією антивірусного захисту; 8) Центр дослідження технологій захисту інформаційних ресурсів; 9) Лабораторією безпеки інформаційних активів; 10) Центр провайдингу інновацій та цифрового підприємництва; 11) Центр фінансових проектів; 12) Центр режисинірингу бізнес-процесів. <p>Площі приміщень, що використовуються у навчальному процесі, відповідають вимогам доступності, санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки.</p> <p>Діють власні об'єкти соціально-побутової інфраструктури (їдальня, буфети, актові зали, спортивні зали, стадіон, спортивні майданчики, медичний пункт, басейн, гуртожитки).</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Офіційний веб-сайт Київського університету імені Бориса Грінченка https://kubg.edu.ua/, що містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти тощо; – 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 Hangouts, 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;

	<ul style="list-style-type: none"> – методичні рекомендації щодо написання та оформлення курсових робіт тощо. – методичні рекомендації щодо написання та оформлення магістерських робіт тощо.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	-
Міжнародна кредитна мобільність	Укладено угоди, які передбачають студентську мобільність із університетами європейських країн та в рамках програми Еразмус+КАІ. З них: Вільнюський університет (Литва), Університет Костянтина Філософа у Нітрі (Словаччина), Університет Естремадура (Іспанія). Сілезький університет в Катовіцах (Польща), Академія імені Яна Длугоша в Ченстохові (Польща), Університет Острави (Чехія), Університет Париж-Сорбонна (Франція), Лісабонський університет (Португалія) та інші.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	

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

2.1. Перелік освітніх компонентів ОП

Код освітнього компонента	Код (№ з/п) навчальної дисципліни, практики, курсової роботи, атестації у навчальному плані	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи/проекти, практики, форми атестації)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти освітньої програми				
ОК 1	ОДЗ.1	Університетські студії (<i>Я-студент / Лідерство служіння / Вступ до спеціальності</i>)	4	залік
ОК 2	ОДЗ.2	Фізичне виховання	4	залік
ОК 3	ОДЗ.3	Іноземна мова	15	залік, екзамен
ОК 4	ОДЗ.4	Українські студії (<i>Історія української культури / Культура усного та писемного мовлення (українська) / Права людини, громадянина України</i>)	6	екзамен
ОК 5	ОДЗ.5	Філософські студії	4	екзамен
ОК 6	ОДЗ.6	Групова динаміка і ділові комунікації	4	залік
ОК 7	ОДФ.1	Вища математика	11	залік, екзамен
ОК 8	ОДФ.2	Фізика	5	екзамен
ОК 9	ОДФ.3	Теорія електричних кіл та сигналів	5	екзамен
ОК 10	ОДФ.4	Апаратне та програмне забезпечення ПК	5	залік
ОК 11	ОДФ.5	Дискретна математика	4	екзамен
ОК 12	ОДФ.6	Програмування (<i>Структури даних та алгоритми / Об'єктно-орієнтоване програмування / Мова програмування Python</i>)	10	залік, екзамен, захист к/р
ОК 13	ОДФ.7	Побудова та функціонування операційних систем	4	залік
ОК 14	ОДФ.8	Архітектура обчислювальних систем	4	екзамен
ОК 15	ОДФ.9	Комп'ютерна логіка	4	залік
ОК 16	ОДФ.10	Теорія ймовірностей та математична статистика	4	екзамен
ОК 17	ОДФ.11	Організація баз даних	4	екзамен
ОК 18	ОДФ.12	Інформаційне право	4	залік
ОК 19	ОДФ.13	Компонентна база та елементи схемотехніки	4	екзамен
ОК 20	ОДФ.14	Комп'ютерні мережі	7	залік, екзамен, захист к/р
ОК 21	ОДФ.15	Теорія інформації та кодування	4	екзамен
ОК 22	ОДФ.16	Архітектура комп'ютерів	4	залік
ОК 23	ОДФ.17	Системне програмування	4	екзамен
ОК 24	ОДФ.18	Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	7	залік, екзамен, захист к/р
ОК 25	ОДФ.19	Комп'ютерні системи	4	екзамен

ОК 26	ОДФ.20	Паралельні та розподілені обчислювальні системи	4	залік
ОК 27	ОДФ.21	Проектування та підтримка комп'ютерних систем та мереж	4	залік
ОК 28	ОДФ.22	Інженерія програмного забезпечення	4	залік
ОК 29	ОДФ.23	Комп'ютеризовані системи управління	4	екзамен
ОК 30	ОДФ.24	Управління ІТ-проектами	4	залік
ОК 31	ОДФ.25	Основи підприємницької діяльності	4	залік
ОК 32	ОП.1	Виробнича практика	3	залік
ОК 33	ОП.2	Виробнича практика (технологічна)	6	залік
ОК 34	ОП.3	Переддипломна практика	6	залік
ОК 35	ОА.1	Підготовка кваліфікаційної роботи	4,5	захист
		Захист кваліфікаційної роботи	1,5	
Загальний обсяг обов'язкових компонент			180	
Вибіркові компоненти ОП				
<i>Вибір з Каталогу курсів</i>				
ВК	ВД	Вибір навчальних дисципліни з Каталогу на відповідну кількість кредитів	60	заліки
Загальний обсяг вибірових компонент			60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			240	

2.2. Структурно-логічна схема

1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Іноземна мова 15 кред.							
Університетські студії 4 кред.	Українські студії 6 кред.	Філософські студії 4 кред.	Групова динаміка і ділові комунікації 4 кред.				
Фізичне виховання 4 кред.							
Вища математика 11 кред.							
	Дискретна математика 4 кред.	Теорія ймовірностей та математична статистика 4 кред.					
Фізика 5 кред.		Комп'ютерна логіка 4 кред.					
Теорія електричних кіл та сигналів 5 кред.	Архітектура обчислювальних систем 4 кред.	Організація баз даних 4 кред.					
Апаратне та програмне забезпечення ПК 5 кред.	Побудова та функціонування операційних систем 4 кред.	Інформаційне право 4 кред.					
	Програмування 10 кред.			Системне програмування 4 кред.			
			Компонентна база та елементи схемотехніки 4 кред.	Архітектура комп'ютерів 4 кред.	Паралельні та розподілені обчислювальні системи 4 кред.		
			Комп'ютерні мережі 7 кред.		Комп'ютерні системи 4 кред.	Комп'ютеризовані системи управління 4 кред.	
				Теорія інформації та кодування 4 кред.			Основи підприємницької діяльності 4 кред.
				Захист інформації в комп'ютерних системах 7 кред.		Інженерія програмного забезпечення 4 кред.	Управління ІТ-проектами 4 кред.
			Виробнича практика 3 кред.		Виробнича (технологічна) практика 6 кред.		Переддипломна практика 6 кред.
		Вибіркові компоненти 5 кр	Вибіркові компоненти 10 кр	Вибіркові компоненти 10 кр	Вибіркові компоненти 10 кр	Вибіркові компоненти 15 кр	Вибіркові компоненти 10 кр
							Підготовка та захист кваліфікаційної роботи 6 кред.

III. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою 123.00.01 «Комп'ютерна інженерія» спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» здійснюється у *формі захисту кваліфікаційної роботи*.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна робота спрямована на виконання аналітичних та теоретичних, системо-технічних або експериментальних досліджень одного з актуальних завдань спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія», а також повинна містити результати проєктування, моделювання, імплементації та тестування заданих у завданні.

Кваліфікаційна робота обов'язково перевіряється на плагіат. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічний плагіат, фабрикації, фальсифікації, списування.

Кваліфікаційна робота оприлюднюється на сайті Університету (у репозиторії). Оприлюднення кваліфікаційних робіт з обмеженим доступом здійснюється відповідно до вимог законодавства.

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

IV. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Позначки програмних компетентностей та освітніх компонентів	ОДЗ.01	ОДЗ.02	ОДЗ.03	ОДЗ.04	ОДЗ.05	ОДЗ.06	ОДФ.01	ОДФ.02	ОДФ.03	ОДФ.04	ОДФ.05	ОДФ.06	ОДФ.07	ОДФ.08	ОДФ.09	ОДФ.10	ОДФ.11	ОДФ.12	ОДФ.13	ОДФ.14	ОДФ.15	ОДФ.16	ОДФ.17	ОДФ.18	ОДФ.19	ОДФ.20	ОДФ.21	ОДФ.22	ОДФ.23	ОДФ.24	ОДФ.25	ОП.1	ОП.2	ОП.3	ОА.1			
ЗК 1	+			+	+	+	+	+			+					+																+	+	+				
ЗК 2	+				+																												+	+	+			
ЗК 3	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 4	+			+	+	+																																
ЗК 5			+																															+	+	+		
ЗК 6	+	+				+																											+	+	+	+		
ЗК 7	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК 8	+	+				+																												+	+			
ЗК 9	+					+																																
ЗК 10	+	+		+	+	+																																
ФК 1	+																		+															+	+	+	+	
ФК 2												+																						+		+	+	
ФК 3												+																						+		+	+	
ФК 4									+											+														+		+		
ФК 5																	+				+					+		+						+		+	+	
ФК 6															+						+					+		+						+		+	+	
ФК 7								+	+	+		+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	
ФК 8										+			+	+						+						+		+							+	+	+	+
ФК 9										+			+										+					+							+	+	+	+
ФК 10	+					+				+			+	+							+		+		+	+		+						+			+	
ФК 11	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ФК 12							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ФК 13							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 14																										+		+								+	+	+
ФК 15							+				+					+												+								+	+	+
ФК(y) 16								+						+				+	+						+		+								+	+	+	

Додаток 1- ВИБІРКОВА ЧАСТИНА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Реалізація студентами права на вільний вибір навчальних дисциплін, передбаченого пунктом 15 частини першої статті 62 Закону України «Про вищу освіту» в Київському університеті імені Бориса Грінченка відбувається відповідно до Положення про порядок та умови здійснення вибору навчальних дисциплін студентами, затвердженого наказом ректора від 25.11.2016 № 642.

Вибір з каталогу курсів

Вибір навчальних дисциплін із переліку (каталогу курсів) на відповідну кількість кредитів, що розподілені по семестрах другого та третього курсів з урахуванням власних потреб та інтересів щодо майбутньої фахової діяльності дозволяє студенту поглибити свої знання та здобути додаткові загальні і фахові компетентності в межах споріднених спеціальностей і галузей знань, ознайомитись із сучасним рівнем наукових досліджень інших галузей знань, розширити або поглибити знання за загальними компетентностями.