

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»



Освітньо-професійна програма
«КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ ТА МЕРЕЖІ»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю **F7 «Комп'ютерна інженерія»**
(123 «Комп'ютерна інженерія»)
галузі знань **F «Інформаційні технології»**
(12 «Інформаційні технології»)

СМЯ КАІ ОП Б ID68638 – 01 – 2025

Освітньо-професійна програма
затверджена Вченою радою КАІ
протокол № 6 від 23.04. 2025 р.
Вводиться в дію наказом в.о. президента КАІ
від 28.05. 2025 р. № 283/ог



В.о. президента

Ксенія СЕМЕНОВА

КИЇВ

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 2 з 27	

Враховано Стандарт вищої освіти України перший (бакалаврський) рівень,

галузь знань 12 Інформаційні технології

спеціальність 123 Комп'ютерна інженерія

Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 19 листопада 2018 року № 1262.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою КАІ

протокол № 4
від «22» 04 2025 р.

Голова НМР КАІ, проректор з наукових досліджень та трансферу технологій

 Сергій ГНАТЮК

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою факультету
комп'ютерних наук та технологій

протокол № 5
від «16» 04 2025 р.

Голова Вченої ради
факультету

 Андрій ФЕСЕНКО

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою комп'ютерних систем та мереж

протокол засідання № 7
від «01» квітня 2025 р.

В.о. завідувача кафедри

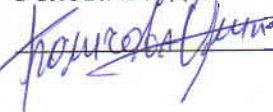
 Юрій ІСКРЕНКО

ПОГОДЖЕНО

Студентською радою
факультету комп'ютерних наук та технологій

протокол № 25-03-п-ФРКМТ
від «16» квітня 2025 р.

Голова Студентської ради факультету

 Орина БОЛИЧОВА

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ KAI ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 3 з 27	

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми «Комп'ютерні системи та мережі» (спеціальності F7 «Комп'ютерна інженерія») у складі:

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

ПРОЦЕНКО Микола Михайлович

канд. техн. наук, доцент, кафедра
комп'ютерних систем та мереж


(підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

АНДРЕЄВ Олександр Володимирович

канд. техн. наук, доцент, кафедра
комп'ютерних систем та мереж


(підпис)

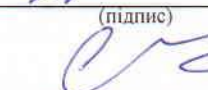
КУДРЕНКО Станіслава Олексівна

канд. техн. наук, доцент, кафедра
комп'ютерних систем та мереж


(підпис)

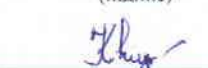
СУРАЄВ Вадим Федорович

канд. техн. наук, доцент, кафедра
комп'ютерних систем та мереж


(підпис)

КУЦАН Інна Володимирівна

здобувачка вищої освіти за освітньою програмою комп'ютерні системи та мережі, академічна група Б-123-21-1-КС


(підпис)

ЗОВНІШНІ СТЕЙКГОЛДЕРИ

АРУТЮНЯН Олександр В'ячеславович

директор ТОВ «ПАВУТИНА.НЕТ».


(підпис)

ЗЕЛЕНКОВ Іван Вікторович

директор з інформаційних технологій авіакомпанії «Міжнародні авіалінії України»


(підпис)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкголдерів (додаються).

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ KAI ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 4 з 27	

1. Профіль освітньо-професійної програми

Розділ 1. Загальна інформація		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державний університет «Київський авіаційний інститут». Факультет комп'ютерних наук та технологій Кафедра комп'ютерних систем та мереж
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітній ступінь: бакалавр. Освітня кваліфікація: бакалавр з комп'ютерної інженерії.
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Комп'ютерні системи та мережі
1.4.	Тип диплому, обсяг освітньо-професійної програми, форми здобуття освіти та розрахункові строки виконання освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС. Очна (денна), заочна форми здобуття освіти. Розрахункові строки виконання освітньої програми: – 4 роки (денна форма здобуття вищої освіти); – 4 роки (заочна форма здобуття вищої освіти).
1.5.	Акредитаційна інституція	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. Сертифікат про акредитацію освітньо-професійної програми «Комп'ютерні системи та мережі» (ОС – бакалавр) № 10629, виданий 27.03.2025 р.
1.6.	Період акредитації	До 25.03.2026 року.
1.7.	Цикл/рівень	6-й рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК України), перший цикл Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA), 6-й рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL).
1.8.	Передумови (вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітньою програмою)	Вступ на навчання за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня обсягом 240 кредитів ЄКТС здійснюється на базі повної загальної середньої освіти. На базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), обсягом не більше ніж 120 кредитів ЄКТС. На основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ KAI ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 5 з 27	

		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. Умови вступу регулюються Правилами прийому до KAI.
1.9.	Мови викладання	Українська, англійська (для окремих академічних груп здобувачів вищої освіти).
1.10.	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://kai.edu.ua https://ksm.nau.edu.ua/educational-activities/bachelor/opp-bak/

Розділ 2. Мета (цілі) освітньо-професійної програми

2.1.	Мета освітньо-професійної програми – відтворення інтелектуального потенціалу держави шляхом фундаментальної комплексної підготовки висококваліфікованих та компетентних фахівців-бакалаврів у сфері комп'ютерної інженерії для авіаційної та інших галузей економіки, конкурентоспроможних на внутрішньому та міжнародному ринках праці; формування теоретичних та практичних засад розвитку у здобувачів професійних інженерних знань, навичок і компетентностей, а також здатності самостійно опановувати, розвивати, впроваджувати та експлуатувати апаратне та програмне забезпечення засобів обчислювальної техніки, комп'ютерних систем та їх компонентів, комп'ютерних мереж.
------	--

Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми

3.1	Предметна область (Об'єкт діяльності, теоретичний зміст)	<i>Об'єкт професійної діяльності:</i> - 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 систем, Інтернету речей, IT-інфраструктур, інтерфейси та протоколи взаємодії їх компонентів; - інформаційні процеси, технології, методи, способи та системи автоматизованого та автоматичного проєктування; налагодження, виробництва й експлуатації, проєктна 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,
-----	---	---

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 6 з 27	

		мобільних, веб-базованих та хмарних, зелених (енергоефективних), безпечних, автономних, адаптивних, інтелектуальних, розумних тощо, архітектура та організація функціонування відповідних програмно-технічних засобів; - комп'ютери, комп'ютерні системи, пристрої та компоненти обчислювальної техніки орієнтовані на використання в авіаційній галузі. <i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців, здатних самостійно використовувати і впроваджувати технології комп'ютерної інженерії. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, концепції, принципи, методи, програмно-технічні засоби та технології створення, використання та обслуговування комп'ютерних систем та мереж, вбудованих і розподілених обчислень. <i>Методи, методики та технології,</i> якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосовування на практиці, складають: методи автоматизованого проєктування програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та їх компонентів, методи математичного та комп'ютерного моделювання, інформаційні технології, технології розробки спеціалізованого програмного забезпечення, технології мережних, мобільних та хмарних обчислень. <i>Інструменти та обладнання (об'єкти/предмети, пристрої та прилади, які здобувач вчиться застосовувати і використовувати):</i> комп'ютерна техніка, контрольно-вимірювальні прилади, програмно-технічні засоби автоматизації та системи автоматизації проєктування, мережеве обладнання.
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітня програма має професійну (прикладну) орієнтацію відповідно до Міжнародної стандартизованої класифікації освіти (ISCED 2011 / UNESCO). Базується на загальновизнаних теоретичних та прикладних положеннях, результатах сучасних науково-практичних досліджень та знаннях комп'ютерних та мережевих технологій, необхідних для майбутньої професійної діяльності бакалаврів з комп'ютерної інженерії, здатних ефективно вирішувати інженерно-технічні проблеми і задачі за умови оволодіння системою загальних та фахових компетентностей.
3.3.	Основний фокус освітньо-	Освітня програма визначає вимоги до організації

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ KAI ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 7 з 27	

	професійної програми	та змісту освітнього процесу, направлені на створення необхідних умов для підготовки висококваліфікованих фахівців з комп'ютерних систем та мереж за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія», здатних вирішувати інженерні задачі проектування, налагодження та ефективної експлуатації апаратно-програмного забезпечення комп'ютерних систем універсального та спеціального (зокрема, авіаційного) призначення, комп'ютерних мереж, комп'ютерів та інших засобів обчислювальної техніки в установах та на підприємствах України різних форм власності, зокрема на підприємствах та в організаціях авіаційної галузі. <i>Ключові слова:</i> комп'ютерна інженерія, комп'ютерні системи, комп'ютерні технології, архітектура комп'ютерів, комп'ютерні мережі, мережеві протоколи, операційні системи, мікроконтролери та мікропроцесори, обчислювальний процес, системне програмне забезпечення, захист інформації.
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма розроблена на основі студентоцентрованого підходу, який реалізується шляхом залучення студентства до управління освітнім процесом, поєднання теоретичної підготовки з наданням здобувачам вищої освіти практичних навичок та умінь на практиках, під час самостійного виконання розрахунково-графічних (домашніх) завдань, курсових робіт та проєктів, кваліфікаційної роботи - бакалаврського проєкту. Здатність вирішувати широкий спектр інженерних задач, забезпечується, перш за все, наданням здобувачам вищої освіти за ОПП «Комп'ютерні системи та мережі» можливості оволодіння відповідними розділами фундаментальних дисциплін: математики та фізики, а також електроніки та електротехніки, комп'ютерної логіки, схемотехніки та архітектури комп'ютерів, комп'ютерних мереж та мережевих технологій, системного програмування та системного програмного забезпечення. В процесі навчання здобувачам вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти надається можливість: – оволодіти знаннями та навичками роботи з апаратними, програмованими, реконфігурованими засобами обчислювальної техніки, в тому числі засобами стаціонарних, кіберфізичних, мобільних,

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 8 з 27	

		вбудованих та розподілених обчислювальних систем, архітектуру та організацією відповідних програмно-технічних засобів; – оволодіти методами та засобами розробки системного та прикладного програмного забезпечення комп'ютерів та комп'ютерних систем універсального та спеціального призначення. – оволодіти технологіями комутованих, територіально-розподілених комп'ютерних мереж, мереж Інтернету речей та мережі Інтернет, а також інтерфейсами та протоколами взаємодії мережових компонентів; – знати базові методи, способи та засоби забезпечення захисту інформації в комп'ютерних системах та мережах; – отримати знання технологій, методів, способів автоматизованого та автоматичного проєктування; володіти навиками експлуатації таких систем та здійснювати відповідні проєктні роботи; – освоїти методи та способи автоматизованого опрацювання інформації, математичні моделі обчислювальних процесів, технології організації та використання високопродуктивних, паралельних, розподілених, автономних, адаптивних, інтелектуальних, кіберфізичних, вбудованих, мобільних, Web-орієнтованих, хмарних, енергоефективних, безпечних систем; – знати необхідні стандарти та нормативи, створювати та використовувати проєктну документацію у своїй професійній діяльності; – вивчати дисципліни, передбачені навчальним планом, англійською мовою в окремих академічних групах у рамках англomовного проєкту; – освоїти архітектуру та принципи побудови обчислювальних систем і пристроїв, комп'ютерних мереж універсального і спеціалізованого призначення, задіяних в авіаційній галузі. Навчальний план передбачає різні види навчальних практик з можливістю їх проходження в провідних ІТ-компаніях м. Києва та інших міст України, проведення лабораторних занять в лабораторіях, укомплектованих сучасною комп'ютерною технікою та необхідними лабораторними навчальними стендами, а також запозичення напрацювань Мережевої Академії Cisco з метою надання студентам-бакалаврам
--	--	--

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 9 з 27	

		знань та умінь, необхідних для отримання відповідних сертифікатів. Обов'язковим компонентом ОПП є гуманітарний цикл підготовки здобувачів вищої освіти, завданням якого є формування у них освіченості, інтелігентності, патріотизму, наполегливості, здатності вільного спілкування українською мовою, вивчення англійської мови до рівня вільного володіння під час професійного спілкування.
Розділ 4. Можливості працевлаштування та подальшого навчання випускників		
4.1.	Можливості працевлаштування	Здобувач вищої освіти отримує знання, навички та здібності до самостійного освоєння, використання та впровадження технологій комп'ютерної інженерії. Освітня програма орієнтована на підготовку фахівців до успішної кар'єри в міжнародних і українських компаніях та організаціях (виробничих, державних та приватних), а також до виконання інженерної, дослідницької та консультативної діяльності за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія».
4.2.	Подальше навчання	Можливість продовження навчання за програмами другого циклу (магістерського рівня) вищої освіти (НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA - другий цикл, EQF LLL – 7 рівень). Набуття додаткових кваліфікації в системі післядипломної освіти.
Розділ 5. Викладання та оцінювання		
5.1.	Викладання та навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання)	Здобувачам вищої освіти надається можливість оволодіти різноманітними методами, методиками та технологіями автоматизованого проектування апаратно-програмних обчислювальних пристроїв, комп'ютерів та комп'ютерних систем; методами та засобами математичного та комп'ютерного моделювання з використанням імітаційних (симулюючих) пакетів; технологіями та інструментальними засобами розробки спеціалізованого і прикладного програмного забезпечення; технологіями розподілених та хмарних обчислень. Викладання здійснюється за такими видами занять: лекції із застосуванням мультимедійних засобів, лабораторні та практичні заняття, семінари, консультації, самостійна робота студента, виконання індивідуальних завдань, курсових робіт та проєктів, навчальні практики, підготовка та захист кваліфікаційної роботи бакалавра – дипломного проєкту. Освітній процес орієнтований <i>на</i>

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ KAI ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 10 з 27	

		<i>студентоцентроване проблемно-орієнтоване навчання</i> з використанням кредитно-трансферної системи здійснення освітнього процесу. Застосовуються технології диференційованого навчання, інтенсифікації та індивідуалізації навчання, програмованого та розвивального навчання, дистанційного та самостійного навчання; а також навчання студентів на прикладах вирішення задач фахівцями-практиками та ознайомлення здобувачів вищої освіти з новітніми розробками. В освітньому процесі задіяні наступні навчальні методи, засоби та технології: <i>Проблемно-орієнтоване навчання</i> передбачає формулювання та вирішення проблеми під час лекцій, розв'язання ситуативних задач на лабораторних та практичних заняттях, дослідження проблеми під час самостійної роботи здобувачів вищої освіти. <i>Практико-орієнтоване навчання</i> здійснюється через різні види практик на підприємствах, установах та організаціях різних форм власності на підставі договорів про проходження практики. Навчальні практики заплановані за принципом системності, а також з використанням хмарних технологій. Здобувачам вищої освіти надається можливість проходити навчання в спеціалізованій лабораторії за програмою Мережевої академії компанії Cisco. <i>Інформаційні технології навчання</i> навчальні заняття проводяться у спеціалізованих кабінетах, обладнаних мультимедійними комплексами, що забезпечує можливість проведення інтерактивних лекцій та віртуальних лабораторних робіт, застосування пошукової методики здобуття нових знань, організації проєктної роботи, проведення комп'ютеризованого тестового контролю якості знань. <i>Проєктні технології навчання</i> реалізуються у формі курсових проєктів та курсових робіт, виконання яких вимагає від студента наявності знань, вмінь та навичок, здобутих внаслідок вивчення кількох дисциплін та самостійного освоєння додаткових навчально-практичних матеріалів. <i>Інструменти та обладнання:</i> комп'ютерна техніка, контрольно-вимірювальні прилади, програмно-технічні засоби автоматизації та системи автоматизації проєктування; комп'ютери та комп'ютерні системи, лабораторні стенди з обладнанням комп'ютерних мереж, окремі
--	--	--

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 11 з 27	

		мережеві пристрої, спеціалізовані лабораторні мікропроцесорні стенди та мікрокомп'ютери, тестове та діагностичне обладнання.
5.2.	Оцінювання	Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КАІ, рейтингової системи оцінювання набутих студентом знань та вмінь, визначеної для кожної навчальної дисципліни її робочою програмою, інших нормативних документів.
Розділ 6. Програмні компетентності		
6.1.	Інтегральна компетентність (ІК)	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.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК6. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК7. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК8. Здатність працювати в команді. ЗК9. 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. ЗК10. Здатність зберегти 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 розвитку суспільства, техніки та технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та здорового способу життя. ЗК11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу недопустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 12 з 27	

6.3.	Фахові компетентності (ФК)	ФК1. 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. ФК2. Здатність використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення. ФК3. Здатність створювати системне та прикладне програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж. ФК4. Здатність забезпечувати захист інформації, що обробляється в комп'ютерних та кіберфізичних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки. ФК5. Здатність використовувати засоби і системи автоматизації проектування до розроблення компонентів комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем тощо. ФК6. Здатність проектувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різного виду та призначення. ФК7. 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. ФК8. Готовність брати участь у роботах з впровадження комп'ютерних систем та мереж, введення їх до експлуатації на об'єктах різного призначення. ФК9. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи. ФК10. Здатність здійснювати організацію робочих місць, їхнє технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації. ФК11. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів. ФК12. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних та кіберфізичних систем, мереж та їхніх компонентів шляхом використання
------	----------------------------	---

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ KAI ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 13 з 27	

		аналітичних методів і методів моделювання. ФК13. Здатність вирішувати проблеми у галузі комп'ютерних та інформаційних технологій, визначати обмеження цих технологій. ФК14. Здатність проєктувати системи та їхні компоненти з урахуванням усіх аспектів їх життєвого циклу та поставленої задачі, включаючи створення, налаштування, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію. ФК15. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати та захищати прийняті рішення. Додаткові фахові компетентності, пов'язані з особливостями освітньої програми: ФК16. Здатність освоювати та впроваджувати сучасні комп'ютерні технології, комп'ютерні системи та мережі, у тому числі мобільні, мікропроцесорні системи на підприємствах, в організаціях та на окремих об'єктах цивільної авіації в контексті концепції сталого розвитку. ФК17. Здатність обслуговувати, вдосконалювати та адмініструвати сучасні комп'ютерні системи та мережі резервування та продажу авіаційних квитків, обліку розподілених запасних комплектуючих авіаційної техніки тощо.
Розділ 7. Програмні результати навчання		
7.1.	Програмні результати навчання (ПРН)	Програмні результати навчання розподілені за розділами: знання, уміння, комунікація, автономія і відповідальність Знання ПРН1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж. ПРН2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах. ПРН3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії. ПРН4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті. ПРН5. Мати знання основ економіки та управління проєктами. Додатковий програмний результат навчання, пов'язаний з особливостями освітньої програми: ПРН6. Знати та розуміти економічну, соціальну та екологічну роль комп'ютерної інженерії, зокрема

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ KAI ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 14 з 27	

		її роль в забезпеченні досягнення цілі 9 «Цілей сталого розвитку України на період до 2030 року»: «створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям», в тому числі авіаційній галузі нашої держави.
	Уміння	ПРН7. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання та розв'язування технічних задач спеціальності, використовувати найбільш придатні методи для досягнення поставлених цілей. ПРН8. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності. ПРН9. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей. ПРН10. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності. ПРН11. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосовань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати типове для спеціальності обладнання. ПРН12. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії. ПРН13. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і в складі команди. ПРН14. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів. ПРН15. 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. ПРН16. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою. ПРН17. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення. Додаткові програмні результати навчання, пов'язані з особливостями освітньої програми: ПРН18. Вміти проєктувати та адмініструвати комп'ютерні мережі, представлені моделями, створеними мережевими емуляторами. ПРН19. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та мереж загального та спеціального призначення, у тому числі для авіаційної галузі.

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 15 з 27	

	Комунікація	ПРН20. Спілкуватися усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, іспанською). ПРН21. Використовувати інформаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.
	Автономія і відповідальність	ПРН22. Здатність адаптуватися до нових ситуацій, обґрунтувати, приймати та реалізувати у межах компетенції рішення. ПРН23. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення. ПРН24. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

8.1.	Кадрове забезпечення	Згідно вимог п.п. 36-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (Постанови КМУ від 30.12.2015 р. № 1187 (із змінами)) освітній процес за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерні системи та мережі» здійснюється викладачами зі значним стажем та досвідом педагогічної роботи, з науковими ступенями доктора та кандидата технічних наук зі спеціальностей, безпосередньо пов'язаних з обчислювальною технікою, комп'ютерними, мережевими та інформаційними технологіями, а також старшими викладачами та асистентами необхідної кваліфікації та спеціальності. До проведення лабораторних занять, практик та керівництва кваліфікаційними роботами долучаються висококваліфіковані співробітники комп'ютерних фірм, установ з профільної підготовки та перепідготовки фахівців, аспіранти. Викладачі постійно проходять підвищення кваліфікації, стажування у відповідності до чинних вимог вищої школи.
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	Лекційні заняття проводяться в аудиторіях, оснащених технічними засобами аудіо- та відео-відтворення інформації, доступом до Інтернет, у тому числі за бездротовою технологією. Навчальні лабораторії випускової кафедри комп'ютерних систем та мереж оснащені сучасною комп'ютерною технікою, підключеною до університетської комп'ютерної мережі з необмеженим доступом до Інтернет, навчальними стендами, навчальними програмними комплексами, в т.ч. імітаційними, засобами

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 16 з 27	

		мікропроцесорної техніки, обладнанням комп'ютерних мереж, діагностичними та тестовими приладами. Для ведення документації та забезпечення освітнього процесу навчально-методичними матеріалами випускова кафедра в достатній кількості забезпечена оргтехнікою (персональними комп'ютерами, принтерами, МФУ, сканерами). Навчальні приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам, недостатньо забезпеченим студентам надаються кімнати у гуртожитках.
8.3.	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	В Університеті працює науково-технічна бібліотека зі значним фондом навчальної та наукової літератури. Студенти забезпечені необмеженим доступом до електронного бібліотечного каталогу, до навчальної та навчально-методичної літератури, мають можливість користуватися електронними підручниками. Сайт НТБ КАІ: https://www.lib.nau.edu.ua/. Науково-педагогічні працівники кафедри КСМ створюють електронний фонд навчальної та навчально-методичної літератури, який розміщується на сайті кафедри https://ksm.nau.edu.ua/ та в репозиторії http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9160 Необмежений доступ до Інтернет з навчальних аудиторій та лабораторій випускової кафедри комп'ютерних систем та мереж є також джерелом необхідною інформації під час аудиторних занять та самопідготовки студентів.
Розділ 9. Академічна мобільність		
9.1.	Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників, у тому числі навчання, стажування, проведення спільних наукових досліджень, викладання та підвищення кваліфікації здійснюється на підставі Положення про організацію освітнього процесу в Державному університеті «Київський авіаційний інститут», партнерських угод про співпрацю та двосторонніх договорів між Київським авіаційним інститутом та академічними науковими установами НАН України, а також закладами вищої освіти в Україні: Інститутом кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України, Інститутом проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України, Київським національно-економічним університетом ім. Вадима Гетьмана, Київським національним торговельно-економічним університетом.

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 17 з 27	

9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програм подвійного диплому з університетами, зареєстрованими у ERASMUS+K1. Реалізується угода про співробітництво з Європейською вищою школою бізнесу (Польща) №13-2017/UA-PL.
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Іноземці та особи без громадянства, які проживають в Україні на законних підставах, мають право на здобуття вищої освіти за освітньо-професійною програмою нарівні з громадянами України на підставі міжнародних договорів: Підготовка фахівців з комп'ютерної інженерії випусковою кафедрою комп'ютерних систем та мереж здійснюється також англійською мовою в англійськомовних академічних групах науково-педагогічними працівниками, які мають відповідні сертифікати.

2. Перелік освітніх компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік освітніх компонентів

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти				
OK1	Університетські студії	3,0	Диф. залік	1
OK2	Основи авіації	3,0	Диф. залік	2
OK3	Інтенсивний курс англійської мови	6,0	Диф. залік	1
			Екзамен	2
OK4	Фахова англійська мова	7,0	Диф. залік	3
			Екзамен	4
OK5	Історія, філософія та етика технічного прогресу: український дискурс	4,0	Диф. залік	2
OK 6	Академічна та публічна комунікація українською мовою	3,0	Диф. залік	1
OK7	Вища математика	8,0	Диф. залік	1
			Екзамен	2
OK8	Фізика	4,0	Екзамен	1
OK9	Комп'ютерна логіка	4,0	Екзамен	1
OK10	Комп'ютерна електроніка	4,5	Диф. залік	2
OK11	Програмування	8,0	Диф. залік	1
			Екзамен	2
OK12	Дискретна математика	3,0	Екзамен	1

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 18 з 27	

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
OK13	Електрика і магнетизм	3,5	Диф. залік	2
OK14.1	Комп'ютерна схемотехніка	3,5	Екзамен	3
OK14.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Комп'ютерна схемотехніка»	1,0	Захист	3
OK15	Архітектура комп'ютерів	4,0	Екзамен	3
OK16.1	Системне програмування	6,0	Диф. залік	3
			Екзамен	4
OK16.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Системне програмування»	1,0	Захист	4
OK17	Основи комп'ютерних мереж	6,5	Екзамен	3,4
OK18.1	Системне програмне забезпечення	5,5	Диф. залік	4
			Екзамен	5
OK18.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Системне програмне забезпечення»	1,0	Захист	5
OK19	Теорія ймовірностей	4,0	Диф. залік	4
OK20	Комп'ютерні системи	4,0	Екзамен	5
OK21.1	Організація баз даних	4,0	Диф. залік	6
OK21.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Організація баз даних»	1,0	Захист	6
OK22.1	Комп'ютерні мережі	6,5	Екзамен	6
			Диф. залік	7
OK22.2	Курсовий проект з навчальної дисципліни «Комп'ю- терні мережі»	1,5	Захист	7
OK23	Алгоритми і структури даних	3,0	Диф. залік	1
OK24	Технології обміну даними в комп'ютерних мережах	6,0	Диф. залік	4
OK25	Економіка і організація виробництва	3,5	Диф. залік	5
OK26	Інформаційні системи	3,5	Диф. залік	5
OK27	Мікропроцесорні системи та мікроконтролери	3,5	Екзамен	5
OK28	Кіберфізичні системи	7,0	Екзамен	6
OK29	Комп'ютерні мережі технічних пристроїв (IoT)	3,0	Екзамен	7
OK30	Хмарні платформи та технології	3,5	Екзамен	7
OK31	Кібербезпека та захист інформації	3,0	Екзамен	7
OK32.1	Адміністрування комп'ютерних мереж	6,5	Диф. залік	7
			Екзамен	8
OK32.2	Курсовий проект з навчальної дисципліни «Адміністрування комп'ютерних мереж»	1,5	Захист	8
OK33	Технології проектування обчислювальних систем	3,0	Екзамен	8
OK34*	Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)	3,0	Визначається програмою дисципліни	4

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 19 з 27	

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
OK35	Схемотехнічна практика	3,0	Диф. залік	2
OK36	Комп'ютерна практика	3,0	Диф. залік	4
OK37	Проектно-технологічна практика	3,0	Диф. залік	6
OK38	Переддипломна практика	3,0	Диф. залік	8
OK 39	Кваліфікаційна робота	7,5	Захист	8
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		180 кредитів ЄКТС		
Вибіркові компоненти**				
BK1	Дисципліна 1	4,0	Диф. залік	3
BK2	Дисципліна 2	4,0	Диф. залік	3
BK3	Дисципліна 3	4,0	Диф. залік	3
BK4	Дисципліна 4	4,0	Диф. залік	5
BK5	Дисципліна 5	4,0	Диф. залік	5
BK6	Дисципліна 6	4,0	Диф. залік	5
BK7	Дисципліна 7	4,0	Диф. залік	6
BK8	Дисципліна 8	4,0	Диф. залік	6
BK9	Дисципліна 9	4,0	Диф. залік	6
BK10	Дисципліна 10	4,0	Диф. залік	7
BK11	Дисципліна 11	4,0	Диф. залік	7
BK12	Дисципліна 12	4,0	Диф. залік	7
BK13	Дисципліна 13	4,0	Диф. залік	8
BK14	Дисципліна 14	4,0	Диф. залік	8
BK15	Дисципліна 15	4,0	Диф. залік	8
Загальний обсяг вибірових компонентів		60 кредитів ЄКТС		
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		240 кредитів ЄКТС		

Примітки:

** Навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка» (OK34) введена до освітньої програми на підставі п. 7 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734.*

Форми організації освітнього процесу, види навчальних занять, кількість годин, відведених на їх опанування, форми та засоби поточного і підсумкового контролю визначаються програмою навчальної дисципліни, яка розробляється на основі типової програми навчальної дисципліни «Базова загальновійськова підготовка», розробленої та затвердженої Генеральним штабом Збройних Сил України за погодженням з Міністерством освіти і науки України (з урахуванням норм постанови Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734).

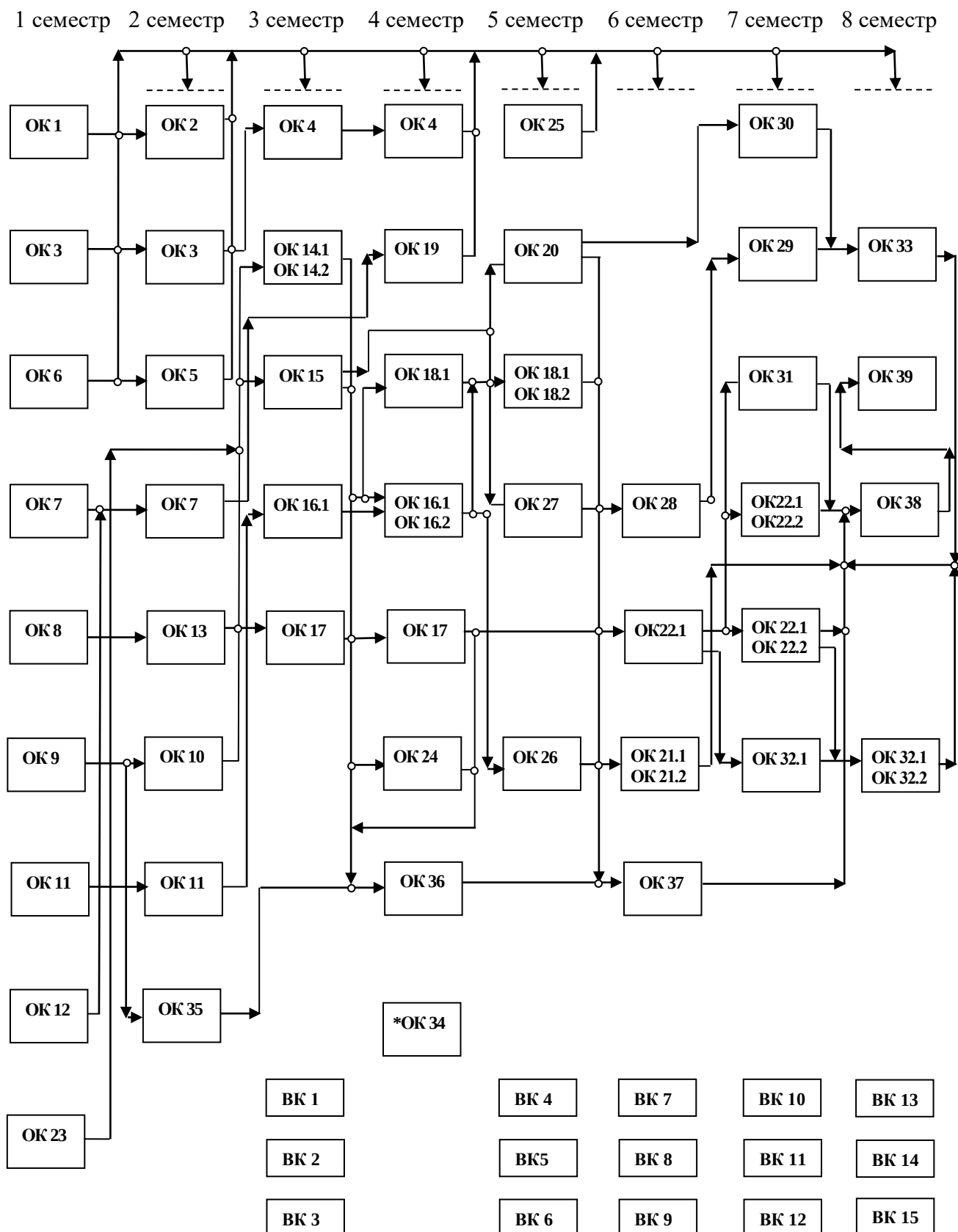
Здобувачі вищої освіти, для яких проходження базової загальновійськової підготовки не є обов'язковим і які в таких випадках не проходять її добровільно (з урахуванням норм

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 20 з 27	

постанови Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734), вивчають дисципліни, які є альтернативними базовій загальновійськовій підготовці. Ці дисципліни спрямовані на додаткове (поглиблене, розширене, доповнене тощо) досягнення програмних результатів навчання та здобуття компетентностей, які відповідно досягаються та здобуваються за рахунок вивчення інших обов'язкових навчальних дисциплін освітньої програми, що передують вивченню чи вивчаються у тому ж семестрі, що й альтернативні базовій загальновійськовій підготовці навчальні дисципліни. Формування переліку навчальних дисциплін, які є альтернативними базовій загальновійськовій підготовці, визначається внутрішніми нормативними актами КАІ.

**** Реалізація права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін та створення індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Законом України «Про вищу освіту» та внутрішніми нормативними актами КАІ.**

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



Примітка: ОК34 - навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка» проводиться з метою здобуття громадянами України військово-облікової спеціальності, навичок і умінь, необхідних для виконання конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України.

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 22 з 27	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація випускників освітньо-професійної програми проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота повинна містити результати виконання аналітичних та теоретичних, системно-технічних або експериментальних досліджень одного з актуальних завдань спеціальності F7 «Комп'ютерна інженерія» в рамках об'єктів професійної діяльності бакалаврів, а також результати проєктування, моделювання, імплементації та тестування заданих у завданні до виконання роботи комп'ютерних засобів та демонструвати досягнення результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти і освітньою програмою, здатність автора логічно, на підставі сучасних наукових методів викладати свої погляди за темою роботи, обґрунтувати вибір технічного і програмного забезпечення, робити обґрунтовані висновки і формулювати конкретні пропозиції щодо отриманих результатів. Кваліфікаційна робота повинна відповідати вимогам академічної доброчесності, не містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації та списування. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу або у репозиторії закладу вищої освіти.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14.1	OK14.2	OK15	OK16.1	OK16.2	OK17	OK18.1	OK18.2	OK19	OK20	OK21.1	OK21.2	OK22.1	OK22.2	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32.1	OK32.2	OK33			
ІК	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
ЗК1	X				X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
ЗК2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
ЗК3									X	X	X			X	X	X	X	X			X		X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
ЗК4					X	X																																				
ЗК5			X	X																																						
ЗК6			X	X	X	X									X			X			X				X	X	X							X				X	X	X	X	
ЗК7									X					X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X							X				X	X	X	X	
ЗК8			X	X										X	X		X	X		X	X			X	X	X	X										X	X	X	X	X	
ЗК9	X				X																																					
ЗК10	X				X																																					
ЗК11	X				X																																					
ФК1					X									X	X	X	X	X		X	X			X	X	X	X			X					X	X	X					
ФК2											X						X	X		X	X			X	X	X	X							X	X							
ФК3											X						X	X						X	X																	
ФК4																				X	X					X	X						X	X	X	X	X	X	X	X		
ФК5														X	X					X	X					X	X					X	X	X		X	X	X	X	X		
ФК6														X	X	X							X			X	X						X	X	X	X	X	X	X	X		
ФК7																X							X			X	X		X				X	X	X	X	X	X	X	X		
ФК8																							X			X	X		X				X	X	X	X	X	X	X	X		
ФК9																				X	X		X	X	X	X	X				X	X	X		X	X	X	X	X	X		
ФК10										X				X	X											X	X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ФК11			X	X		X									X											X											X	X				
ФК12																X							X			X	X										X	X				
ФК13																X							X	X		X																
ФК14															X								X													X						
ФК15															X			X					X			X	X							X	X	X	X	X	X	X	X	
ФК16																							X			X	X		X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ФК17																							X			X	X								X	X	X	X	X	X	X	

Згідно з п.8 Порядку, затвердженого постановою КМУ від 21.06.2024 № 734

OK34		X	X	X	X																																				
OK35		X	X	X	X																																				
OK36		X	X	X	X																																				
OK37		X	X	X	X																																				
OK38		X	X	X	X																																				
OK39		X	X	X	X																																				
BK1																																									

Примітка.

Згідно з п. 8 Порядку проведення базової загальної військової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734, сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності (відповідно і здобутих компетентностей), пов'язаних з базовою загальної військовою підготовкою (ОК34), визначаються типовою програмою навчальної дисципліни “Базова загальної військової підготовка”, яка розробляється та затверджується Генеральним штабом Збройних Сил України за погодженням з Міністерством освіти і науки України.

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми

ПРН	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14.1	OK14.2	OK15	OK16.1	OK16.2	OK17	OK18.1	OK18.2	OK19	OK20	OK21.1	OK21.2	OK22.1	OK22.2	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32.1	OK32.2	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37	OK38	OK39	ВК1	...	ВК15				
	1							X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X		X			X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
2								X	X	X			X	X	X								X											X	X																	
3										X	X			X			X	X		X	X		X				X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
4	X	X			X																										X	X																	X			
5					X																						X				X														X	X						
6		X			X																		X			X	X				X	X								X	X	X	X	X	X	X	X	X				
7			X	X			X	X				X	X							X	X	X	X			X	X		X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
8									X	X				X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
9					X		X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
10									X								X	X		X	X					X	X		X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
11																	X	X		X	X												X	X	X	X	X															
12			X	X											X										X	X																										
13			X	X						X				X	X	X							X					X																								
14										X				X	X	X							X												X	X		X	X												X	
15	X				X										X			X			X				X		X																									
16														X	X		X	X		X	X		X			X	X		X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
17							X									X	X		X	X		X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
18																			X							X	X		X						X				X	X												
19																			X				X			X	X					X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
20			X	X		X																																														
21			X	X		X																			X	X							X																			
22					X									X	X		X	X		X	X		X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Згідно з п.8 Порядку, затвердженого постановою КМУ від 21.06.2024 № 734

Примітка.
 Згідно з п. 8 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734, сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності (відповідно і результатів навчання), пов'язаних з базовою загальновійськовою підготовкою (ОК34), визначаються типовою програмою навчальної дисципліни “Базова загальновійськова підготовка”, яка розробляється та затверджується Генеральним штабом Збройних Сил України за погодженням з Міністерством освіти і науки України.

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 25 з 27	

6. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти КАІ

Якість освітньо-професійної програми визначається внутрішньою системою забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності КАІ, яка функціонує згідно з Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності та відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (із змінами; розділ V «Забезпечення якості вищої освіти», стаття 16).

7. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
5. Національний класифікатор України. Класифікація видів економічної діяльності: ДК 009:2010, затверджений наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10>.
6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.11.2024 № 1625 «Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://ips.ligazakon.net/document/re43178?an=1>.
7. Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.06.2024 № 842 «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2024/Nakaz-842.vid.13.06.2024.pdf>.
8. Наказ Міністерства освіти і науки України від 15.05.2024 № 686 «Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1013-24#Text>.
9. Указ Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» від 30.09.2019 року, № 722/2019 [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>.
10. Постанова Кабінету міністрів України від 21.06.2024 № 734 «Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських» [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/734-2024-%D0%BF>.
11. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 12 Інформаційні технології, спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія». Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 19.11.2018 р. № 1262.

	Система менеджменту якості Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68638 – 01 – 2025
		стор. 27 з 27	

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЙ

№ пор.	Прізвище, ім'я, по батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				



201-203, шосе Харківське
Київ, 02121, Україна
Тел.: +(38 044) 581 56 56
Факс: +(38 044) 230 88 66
SITA: IEVHQPS, e-mail: uia@ps.kiev.ua
<http://www.flyUIA.com>

Міжнародні Авіалінії України
Ukraine International
A I R L I N E S

201-203, Kharkivske Rd.
Kyiv, 02121, Ukraine
Tel.: +(38 044) 581 56 56
Fax: +(38 044) 230 88 66
SITA: IEVHQPS, e-mail: uia@ps.kiev.ua
<http://www.flyUIA.com>

РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК
на освітньо-професійну програму
«Комп'ютерні системи та мережі»
спеціальності Комп'ютерна інженерія
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Цивільна авіація в Україні потребує відродження після кількох років падіння обсягів авіаперевезень під час епідемії COVID та трьох років повномасштабного вторгнення російських військ. Час готувати фундамент для цього і підготовка спеціалістів є однією з важливих складових відновлення та розвитку цієї галузі. Комп'ютерні науки не залишаються осторонь світового прогресу і підготовка фахівців потребує постійного удосконалення базових освітніх документів.

Провідні авіакомпанії світу, з якими Україна завжди вела спільний авіаційний бізнес активно впроваджують нові технології комп'ютерної інженерії. Тому і українським підприємствам авіаційного напрямку потрібні спеціалісти, які можуть не тільки використати в роботі базові знання, а і впровадити прогресивні технології.

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» бакалаврського рівня вищої освіти, що розроблена на кафедрі комп'ютерних систем та мереж Державного університету «Київський авіаційний інститут» відповідає сучасним вимогам авіаційних підприємств з великою насиченістю комп'ютерних систем та засобів автоматизації технологічних процесів. Програма має прикладну орієнтацію. Ця програма розроблена для підготовки системних адміністраторів, адміністраторів комп'ютерних мереж, інженерів-системотехніків, адміністраторів баз даних та інших спеціалістів, що будуть створювати, впроваджувати, обслуговувати та удосконалювати інформаційні системи та мережі в авіації і на підприємствах іншого профілю.

В програмі використовуються сучасні навчальні методології. Оцінювання знань пропонується вести за прийнятими в міжнародній спільноті моделями. Освітньо-професійна програма орієнтована на підготовку спеціалістів, що можуть працювати на підприємствах міжнародного рівня. Використання української та англійської мови в навчальному процесі – звичайна практика в університеті. На старших курсах більша частина здобувачів вищої освіти вже має достатньо високий рівень знань та вмінь, щоб поєднувати навчання з роботою на підприємствах.

В документі визначені як загальні, так і фахові програмні компетенції, які визначають потреби до змісту навчального матеріалу. Наведені програмні результати навчання, тобто перелік знань та вмінь, що гарантують можливість успішної праці на підприємствах в майбутньому. В структурі навчального матеріалу розроблено перелік дисциплін та їх логічна послідовність.

Зміст освітньо-професійної програми «Комп'ютерні системи та мережі» гарантує досягнення поставленої мети підготовки висококваліфікованих фахівців з комп'ютерної інженерії. Вважаю, що освітньо-професійна програма розроблена якісно, її загальні положення, загальні та фахові компетенції, програмні результати навчання закладають надійний фундамент для підготовки фахівців з комп'ютерних систем та комп'ютерних мереж.

Директор з інформаційних технологій
авіакомпанії «Міжнародні авіалінії України»

Іван ЗЕЛЕНКОВ



Вих № 63 від 15.04.2025 року

РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК

на освітньо-професійну програму «Комп'ютерні системи та мережі»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія»
галузі знань F «Інформаційні технології»

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні системи та мережі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F7 «Комп'ютерна інженерія» галузі знань F «Інформаційні технології» відображає сучасні тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, зосереджуючись на підготовці фахівців, здатних проектувати, розробляти, впроваджувати та адмініструвати комп'ютерні системи та мережі різного призначення. Програма охоплює фундаментальні знання з комп'ютерної інженерії, програмування, мережевих технологій, кібербезпеки, що є критично важливими для успішної професійної діяльності в умовах цифрової трансформації суспільства. Значна увага приділяється практичній підготовці бакалаврів, що дозволяє їм набути необхідних компетентностей для розв'язання складних інженерних завдань, розробки інноваційних рішень та ефективної роботи в команді.

Сформульовані загальні та фахові компетентності освітньо-професійної програми спрямовані на забезпечення високого рівня підготовки випускників, здатних успішно конкурувати на ринку праці та адаптуватися до швидко мінливих технологічних вимог. Загальні компетентності охоплюють широкий спектр навичок, включаючи здатність до критичного мислення, аналізу та синтезу інформації, комунікативні навички, володіння іноземною мовою. Фахові ж компетентності деталізують знання та вміння у сфері комп'ютерної інженерії, зокрема в галузі проектування та адміністрування комп'ютерних мереж, розробки програмного забезпечення для мережевих систем, забезпечення кібербезпеки, діагностики та усунення несправностей в апаратних та програмних комплексах. Ці компетентності формуються та розвиваються протягом усього періоду навчання через інтеграцію теоретичних знань з практичними навичками, що дозволяє випускникам ефективно виконувати професійні завдання та сприяти інноваційному розвитку галузі інформаційних технологій.

Програмні результати навчання освітньо-професійної програми чітко визначають уміння та знання випускник після успішного завершення навчання. До них належать здатність застосовувати набуті знання для аналізу та моделювання комп'ютерних систем і мереж, уміння проектувати, розробляти та впроваджувати мережеву інфраструктуру різного масштабу, а також вміння розробляти програмне забезпечення для мережених застосувань. Окрім цього, програмні результати навчання передбачають формування у випускників здатності до самостійного навчання та професійного розвитку, вміння ефективно комунікувати, а також розуміння етичних та соціальних аспектів своєї професійної діяльності. Досягнення цих результатів забезпечується комплексною системою навчання, яка включає лекційні заняття,

лабораторні роботи, курсове проєктування, проходження практик, що дозволяє випускникам бути готовими до вирішення складних професійних завдань у сфері комп'ютерних систем та мереж.

Проаналізувавши розроблену бакалаврську ОПП «Комп'ютерні системи та мережі», вважаю за можливе рекомендувати її до впровадження в навчальний процес.

Рецензент
директор ТОВ «ПАВУТИНА.НЕТ»



Олександр АРУТЮНЯН