

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет



**ОСВІТНЬО –ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Інформаційні управляючі системи та технології»**

(найменування ОПП)

**Другого магістрівського рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки**

(шифр та найменування спеціальності)

**галузі знань 12 Інформаційні технології**

(шифр та найменування галузі)

**Освітня кваліфікація: Магістр з комп'ютерних наук**

**Кваліфікація: Науковий співробітник (обчислювальні системи)**

**Аналітик комп'ютерних систем**

(найменування кваліфікації)

**СМЯ НАУ ОПП 09.01.03 – 01 – 2019**



Затверджено Вченою радою

Голова Вченої ради

В. Ісаєнко

(протокол № 3 від 20.03 2019 р.)

Освітньо-професійна програма  
вводиться в дію наказом ректора

Ректор

В. Ісаєнко

(наказ № 139 від 22.03 2019 р.)

КИЇВ



ДІЄ ЯК ТИМЧАСОВА ДО ВВЕДЕННЯ СТАНДАРТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою НАУ

протокол № 2

від " 14 " 03 2019 р

Проректор НАУ з навчальної роботи

Голова НМР НАУ

  
\_\_\_\_\_ (Гудманян А.Г.)

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою Навчально-наукового інституту  
комп'ютерних інформаційних технологій

протокол № 1

від " 18 " 02 2019 р

Голова Вченої ради Навчально-наукового  
інституту КІТ

  
\_\_\_\_\_ (Азаренко О.В.)

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою комп'ютерних інформаційних  
технологій

протокол засідання № 1

від " 30 " 01 2019 р

Завідувач кафедри

  
\_\_\_\_\_ (Савченко А.С.)

ПОГОДЖЕНО

Науково-методично-редакційною радою  
Навчально-наукового інституту комп'ютерних  
інформаційних технологій

протокол № 5

від " 22 " 02 2019 р

Голова НМР Навчально-наукового інституту  
КІТ

  
\_\_\_\_\_ (Куклінський М.В.)



## ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО РОБОЧОЮ ГРУПОЮ (спеціальності 122 Комп'ютерні науки ) у складі:

КЕРІВНИК РОБОЧОЇ ГРУПИ:

САВЧЕНКО А.С. – к.т.н., доцент,  
завідувач кафедри комп'ютерних інформаційних технологій

(підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

МОДЕНОВ Ю.Б.– к.т.н., доцент,  
доцент кафедри комп'ютерних інформаційних технологій

(підпис)

ХАРЧЕНКО О.Г. – к.т.н., доцент,  
доцент кафедри комп'ютерних інформаційних технологій

(підпис)

ЗІАТДІНОВ Ю. К. – д.т.н., професор,  
професор кафедри комп'ютерних інформаційних технологій

(підпис)

Рівень документа – 3б  
Плановий термін між ревізіями – 1 рік  
**Контрольний примірник**



## ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО РОБОЧОЮ ГРУПОЮ (спеціальності 122 Комп'ютерні науки) у складі:

КЕРІВНИК РОБОЧОЇ ГРУПИ:

САВЧЕНКО А.С. – к.т.н., доцент,  
завідувач кафедри комп'ютерних інформаційних технологій

(підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

МОДЕНОВ Ю.Б. – к.т.н., доцент,  
доцент кафедри комп'ютерних інформаційних технологій

(підпис)

ХАРЧЕНКО О.Г. – к.т.н., доцент,  
доцент кафедри комп'ютерних інформаційних технологій

(підпис)

ЗІАТДІНОВ Ю. К. – д.т.н., професор,  
професор кафедри комп'ютерних інформаційних технологій

(підпис)

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Контрольний примірник**



## 1. Профіль освітньо-професійної програми

<b>Розділ 1. Загальна інформація</b>		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти, навчального та структурного підрозділу	Національний авіаційний університет Навчально-науковий інститут комп'ютерних інформаційних технологій
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр. Магістр з комп'ютерних наук
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Інформаційні управляючі системи та технології
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяця
1.5.	Наявність акредитації	Акредитаційна комісія міністерства освіти і науки України, Сертифікат серія УД №11005806 від 12.11.2018
1.6.	Цикл/рівень	Цикл/рівень НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 7 рівень
1.7.	Передумови	Наявність ступеня бакалавра
1.8.	Мова(и) викладання	Українська мова
1.9.	Термін дії освітньо-професійної програми	до 01.07.2023 р.
1.10.	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	<a href="http://www.icit.nau.edu.ua/">http://www.icit.nau.edu.ua/</a> <a href="http://kit.nau.edu.ua/">http://kit.nau.edu.ua/</a>
<b>Розділ 2. Мета освітньо-професійної програми</b>		
2.1.	Поглиблення професійної підготовки з комп'ютерних наук, здійснення наукових досліджень у сфері інформаційних управляючих систем та технологій, підготовка до здійснення викладацьких, наукових та керівних функцій у вищих навчальних закладах, провідних ІТ-компаніях, науково-виробничих підприємствах, державних установах та інших організаціях, де використовуються сучасні інформаційні технології, програмні системи, багатомашинні комп'ютерні комплекси, інформаційно-обчислювальні мережі.	
<b>Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми</b>		
3.1.	Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Інформаційні технології, Комп'ютерні науки, Інформаційні управляючі системи та технології
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна, базується на загальновідомих результатах в галузі інформаційних технологій у рамках яких можлива подальша професійна кар'єра за спеціальністю комп'ютерні науки.
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми	Загальна освіта в галузі інформаційних технологій. Спеціалізація програми полягає у вивченні теоретичних основ побудови та експлуатації інформаційних управляючих систем та технологій.
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Особливістю програми є викладання принципів побудови та експлуатації



		інформаційних управляючих систем та технологій, загальносистемного та спеціального програмного забезпечення. Відмінність програми-авіаційна спрямованість змісту навчання.
<b>Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>		
4.1.	Придатність до працевлаштування	Споріднені первинні посади: науковий співробітник (обчислювальні системи); науковий співробітник в галузі програмування; адміністратор баз даних; адміністратор системи; аналітик комп'ютерних систем; аналітик комп'ютерних банків даних; інженер з комп'ютерних систем; програміст системний; викладач вищого навчального закладу.
4.2.	Подальше навчання	Продовження навчання здобувачів вищої освіти для отримання першого наукового ступеня доктора філософії.
<b>Розділ 5. Викладання та оцінювання</b>		
5.1.	Викладання та навчання	Лекції, практичні заняття, виконання курсових робіт та проектів, дослідницькі лабораторні роботи, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи.
5.2.	Оцінювання	Письмові та усні екзамени, диференційовані заліки, лабораторні звіти, усні презентації, захист кваліфікаційної роботи.
<b>Розділ 6. Програмні компетентності</b>		
6.1	Інтегральні компетентності	Здатність використовувати теоретичні знання, уміння і навички для успішного розв'язування спеціалізованих задач та практичних проблем під час професійної діяльності у галузі інформаційних технологій, комп'ютерної техніки та сучасних технологій проектування та програмування інформаційних систем.
6.2	Загальні компетентності	ЗК 1) Знання іншої мови (мов) ЗК 2) Вміння обробляти та структурувати наукову інформацію, створювати наукову або технічну презентацію (плакат, візуалізацію, інфографіку). ЗК 3) Вміння складати звіти, анонси, прес-релізи. ЗК 4) Вміння презентувати доробки дослідника в мережі Інтернет (наукові соціальні мережі, депозитарії праць, індекси посилань) та на різноманітних заходах. ЗК 5) Здатність моделювати реальні виробничі ситуації, та створювати алгоритми їх вирішення.



		<p>ЗК 6) Здатність удосконалити й розвивати свій інтелектуальний і культурний рівень, будувати траєкторію професійного розвитку й кар'єри.</p> <p>ЗК 7) Здатність вивчати й аналізувати необхідну інформацію, технічні дані, показники та результати роботи, систематизувати їх і узагальнювати</p>
6.3	Фахові компетентності	<p>ФК 1) Здатність до проектування та програмної реалізації методів комп'ютерної обробки надвеликих за обсягом даних в інформаційних середовищах різноманітного призначення, систем управління бізнес-процесами, інтернет-додатків, сервіс-орієнтованих середовищ та систем високопродуктивних кластерних обчислень</p> <p>ФК 2) Здатність до концептуального проектування інформаційних систем і технологій; підготовка завдань на проектування компонентів інформаційних систем і технологій</p> <p>ФК 3) Здатність впровадження інноваційних застосувань інформаційних технологій в багатоагентних системах, в семантичних системах збереження і оброблення інформації, в системах з підвищеною продуктивністю обчислень</p> <p>ФК 4) Здатність до розроблення алгоритмів та програмних модулів систем підтримки прийняття проектних та управлінських рішень, інтелектуальної обробки даних та процесів.</p> <p>ФК 5) Здатність до проектування, розробці та експлуатації мережного програмного забезпечення інтелектуальних та корпоративних мереж з урахуванням сучасних архітектурних і технологічних підходів до їх створення.</p> <p>ФК 6) Здатність впровадження сучасних мережних технологій, архітектурних і технологічних підходів в корпоративні мережі та управляючі системи об'єктів цивільної авіації.</p> <p>ФК 7) Здатність до використання методів, засобів та технологій розробки мережного програмного забезпечення розподілених інформаційних систем.</p> <p>ФК 8) Здатність до розробки алгоритмів та програмних модулів інтегрованих інформа-</p>



- ційних систем і мереж.
- ФК 9) Здатність до концептуального проектування інформаційних систем і технологій; підготовка завдань на проектування компонентів інформаційних систем і технологій.
- ФК 10) Здатність до розроблення алгоритмів та програмних модулів систем підтримки прийняття проектних та управлінських рішень, інтелектуальної обробки даних та процесів
- ФК 11) Здатність використання сучасних методів діагностування та прогнозування технічного стану систем та обладнання.
- ФК 12) Здатність створювати логічні моделі на основі структурних та функціональних схем систем та обладнання.
- ФК 13) Здатність використовувати методи контролю працездатності та пошуку відмов систем та обладнання.
- ФК 14) Здатність планувати й проводити аналітичні дослідження, моделювання та експерименти.
- ФК 15) Здатність до комплексування апаратних і програмних засобів, створення комп'ютеризованих систем контролю і управління.
- ФК 16) Здатність до освоєння принципів побудови і функціонування апаратних засобів комп'ютеризованих систем обробки інформації.
- ФК 17) Здатність до комплексування апаратних і програмних засобів при комп'ютеризації завдань контролю польотів повітряних суден.
- ФК 18) Здатність самостійно розробляти моделі якості і оцінювати рівень якості програмних систем на базі вимог національних та міжнародних стандартів.
- ФК 19) Здатність самостійно розробляти організаційне та документальне забезпечення сертифікаційних випробувань програмних систем.
- ФК 20) Здатність до концептуального проектування інформаційних систем і технологій; підготовка завдань на проектування компонентів інформаційних систем і технологій.
- ФК 21) Здатність до тестування та відладки апаратно-програмних комплексів





інформаційних управляючих систем.  
ФК 22) Здатність впровадження інноваційних застосувань інформаційних технологій в системах збереження та оброблення інформації в системах з підвищеною продуктивністю обчислень.

### Розділ 7. Програмні результати навчання

Програмні результати навчання  
(ПРН)

7.1

ПРН 1) Практичне володіння іноземною мовою в обсязі тематики, зумовленої професійними потребами; користування усним мовленням у межах побутової, суспільно-політичної та фахової тематики.

ПРН 2) Знання основ наукової та дослідницької діяльності, технології міжособистісної і групової комунікації в діловій взаємодії.

ПРН 3) Методологічна культура дослідників, їх здатність до критичного осмислення, наукового обґрунтування і творчого застосування певних норм і методів пізнання.

ПРН 4) Знання методів і інструментів розробки баз знань, принципів формування запитів до баз знань, останніх досягнень при проектуванні експертних систем, методів та систем програмування.

ПРН 5) Вміння проводити змістовний аналіз проблемної області, виявляти поняття і їх взаємозв'язки, визначати методи розв'язання задач, створювати експертні системи.

ПРН 6) Знання інструментів і методів управління вимогами, моделювання бізнес-процесів в ІС, систем управління бізнес-процесами, сучасних методів, підходів, засобів і технологій проектування, у тому числі з використанням систем автоматизованого проектування, методів і технологій обчислюваного інтелекту, стандартів, шаблонів, модулів та методів уніфікації та типізації проектних рішень, кластерних обчислень.

ПРН 7) Знання методів математичного і алгоритмічного моделювання при аналізі управлінських рішень, теорії прийняття рішень, нових технологій, методик та парадигм, досягнень вітчизняної та закордонної науки, основ управління виробництвом.

ПРН 8) Знання основ технологій системної



інтеграції, сучасних методів проектування інтегрованих інформаційних систем і мереж, технології побудови корпоративних і транс національних інформаційних систем, вимог при організації доступу до даних інформаційного сховища.

ПРН 9) Вміння застосовувати сучасні інструментально-технологічні системи для розробки апаратно-програмних комплексів до інтелектуальної мережі; формулювати й роз'яснити концепції та задачі інформатизації суспільства на базі сучасних комп'ютерних систем і мереж.

ПРН 10) Знання особливостей та моделей взаємодії окремих модулів мережного програмного забезпечення, принципів створення та засобів розробки уніфікованого інтерфейсу на базі мережних технологій для доступу до ресурсів інформаційного сховища.

ПРН 11) Знання концептуальних основ створення розподілених корпоративних інформаційних систем і практичних навичок для розробки проектних рішень при створенні корпоративних мереж комп'ютерів, аналіз мережових технологій і системних характеристик найбільш відомих системних рішень для корпоративних інформаційних систем.

ПРН 12) Знання принципів та методів діагностування та прогнозування технічного стану систем та обладнання, принципів організації та інформаційно-методичне забезпечення контролю технічного стану систем та обладнання.

ПРН 13) Знання сучасних методів моделювання об'єктів, науково-методичних основ і стандартів ІТ.

ПРН 14) Вміння здійснювати апаратне та програмне комплексування комп'ютеризованих систем контролю і управління.

ПРН 15) Вміння розробляти вимоги, обґрунтовувати потрібні технічні характеристики та застосовувати набуті знання при використанні апаратних засобів комп'ютеризованих систем обробки інформації.

ПРН 16) Здатність формулювати нові



		<p>професійні задачі, модифікувати відомі або розробляти нові методи розв'язання задач програмування контролю польотів повітряних суден та застосовувати набуті знання з дослідницької та інноваційної діяльності.</p> <p>ПРН 17) Знання інструментів та методів, підходів до тестування та налагоджування апаратно-програмних комплексів інформаційних систем для завдань контролю польотів повітряних суден, основ сертифікації об'єктів професійної діяльності.</p> <p>ПРН 18) Знання науково-методичних основ і стандартів в області інформаційних технологій та новітні досягнення в даній галузі техніки й технологій.</p> <p>ПРН 19) Знання інструментів та методів документування існуючих бізнес-процесів організації замовника, розподілених систем та паралельних обчислень, підходів до тестування та відладки апаратно-програмних комплексів інформаційних систем, стандарти якості ІС та ІТ, основ сертифікації об'єктів професійної діяльності.</p> <p>ПРН 20) Знання методів та технологій оцінювання характеристик якості програмних систем, та перевірки їх відповідності вимогам.</p> <p>ПРН 21) Знання характеристик контрольно-перевірочної та діагностичної апаратури, інструментів та методів тестування, налагоджування апаратно-програмних комплексів інформаційно-управляючих систем.</p> <p>ПРН 22) Вміння проводити дослідження процесів обробки параметричної, мовної та відео інформації бортових реєстраторів, проводити дослідження процесу синхронізації інформації і застосувати отримані знання при аналізі методу дискретної оптимізації параметричної інформації в системах контролю.</p>
--	--	--

### Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

8.1.	Кадрове забезпечення	80% науково-педагогічних працівників задіяних до викладання професійно-орієнтованих компонент освітньо-професійної програми
------	----------------------	---



		«Інформаційні управляючі системи та технології» мають наукові ступені та вчені звання, з досвідом практичної роботи.
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	Використання сучасних комп'ютерних засобів та програмного забезпечення.
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Авторські підручники та навчальні посібники, лабораторні та практичні роботи розробки науково-педагогічних працівників. Електронний репозитарій <a href="http://er.nau.edu.ua/">http://er.nau.edu.ua/</a>
<b>Розділ 9. Академічна мобільність</b>		
9.1.	Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним авіаційним університетом та технічними університетами України.
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним авіаційним університетом та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів.
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Створено умови для навчання іноземних здобувачів вищої освіти.

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

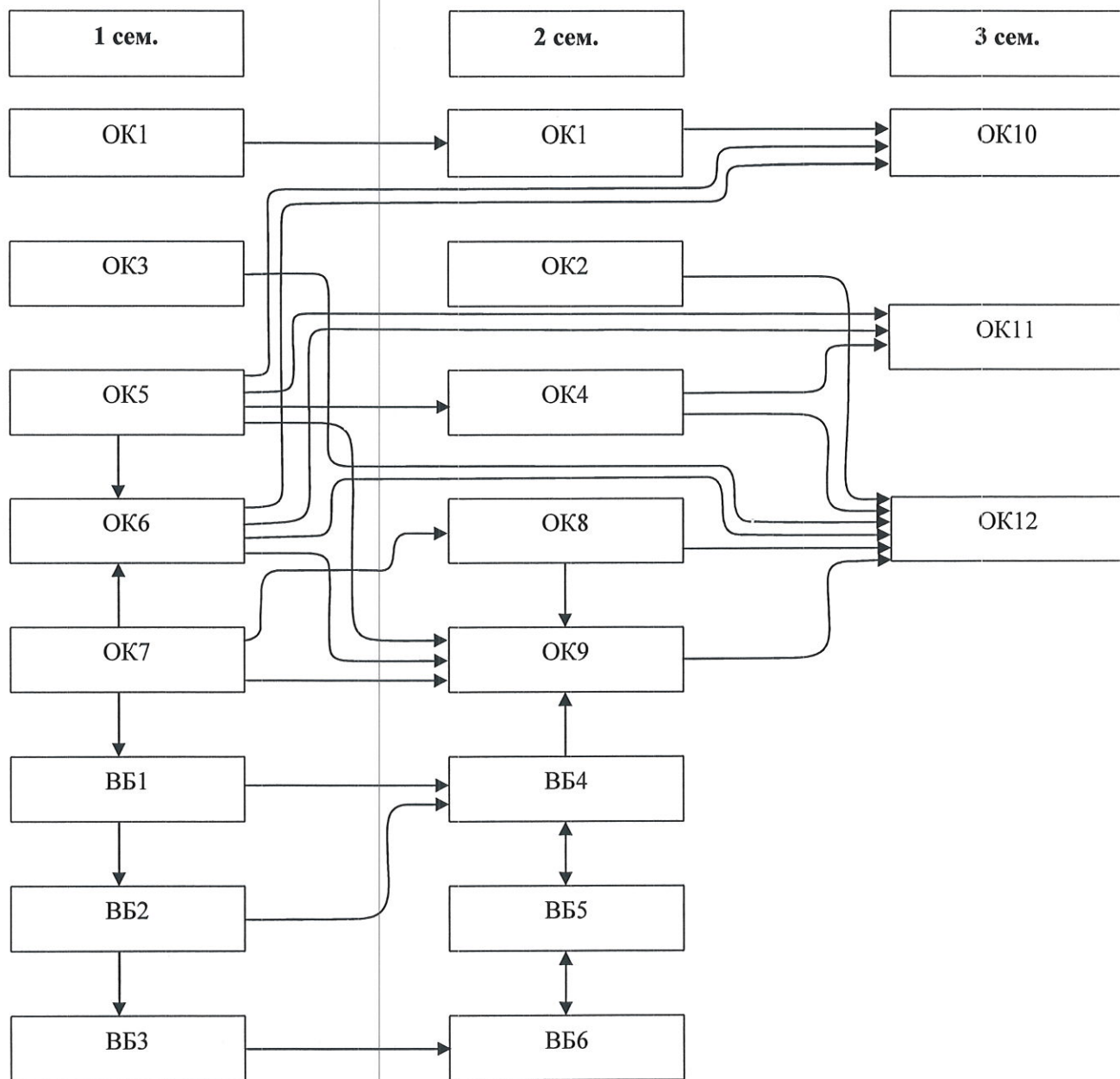
Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1	Ділова іноземна мова	4,0	Екзамен
ОК2	Наукові комунікації у фаховій діяльності	4,0	Диференційований залік
ОК3	Проектування баз даних та експертних систем	4,0	Екзамен
ОК4	Організація інформаційно-обчислювальних процесів і систем	4,0	Диференційований залік
ОК5	Мережні інформаційні технології	4,0	Екзамен
ОК6	Корпоративні інформаційні системи	4,5	Диференційований залік
ОК7	Основи наукових досліджень	4,5	Екзамен
ОК8	Діагностичні моделі об'єктів контролю і управління	6,5	Екзамен
ОК9	Науково-дослідна практика	4,5	Диференційований залік
ОК10	Переддипломна практика	7,5	Диференційований залік
ОК11	Кваліфікаційний екзамен	1,5	
ОК12	Кваліфікаційна робота	18,0	



Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
ВБ 1	1. Математичне моделювання систем і процесів	3,5	Диференційований залік
	2. Оптимізація моделей систем і процесів	3,5	
	3. Моделювання систем і процесів у реальному часі	3,5	
ВБ 2	1. Апаратні засоби комп'ютеризованих систем контролю і управління	3,5	Екзамен
	2. Апаратні засоби автоматизованих систем обробки інформації	3,5	
	3. Апаратні засоби комп'ютеризованих систем обробки інформації	3,5	
ВБ 3	1. Программування задач контролю польотів повітряних суден	4,0	Диференційований залік
	2. Моделювання задач контролю польотів повітряних суден	4,0	
	3. Комп'ютеризація завдань контролю польотів повітряних суден	4,0	
ВБ 4	1. Стандартизація та сертифікація інформаційних управляючих систем	4,0	Екзамен
	2. Стандартизація інформаційних управляючих систем в процесах життєвого циклу	4,0	
	3. Стандартизація інформаційних управляючих систем на етапах життєвого циклу	4,0	
ВБ 5	1. Експлуатація інформаційних управляючих систем	4,0	Диференційований залік
	2. Експлуатація автоматизованих систем обробки інформації	4,0	
	3. Експлуатація комп'ютеризованих систем обробки інформації	4,0	
ВБ 6	1. Методи та засоби обробки інформації в системах контролю	4,0	Екзамен
	2. Інформаційні технології та процеси обробки інформації	4,0	
	3. Обробка інформації в режимі реального часу	4,0	
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>		<b>23</b>	
<b>Загальний обсяг освітньо-професійної програми</b>		<b>90</b>	



## 2.2. Структурно-логічна схема ОПП



## 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Інформаційні управляючі системи та технології» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: Магістр з комп'ютерних наук. Атестація здійснюється відкрито і публічно.



#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти Компетентності	Компоненти											
	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12
ЗК1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК1	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+
ФК2	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+
ФК3	+	+	+	+			+		+	+	+	+
ФК4	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
ФК5	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+
ФК6	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+
ФК7	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
ФК8	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+
ФК9	+	+		+		+	+		+	+	+	+
ФК10	+	+	+	+			+		+	+	+	+
ФК11	+	+		+			+	+	+	+	+	+
ФК12	+	+		+			+	+	+	+	+	+
ФК13	+	+		+			+	+	+	+	+	+
ФК14	+	+		+	+		+		+	+	+	+
ФК15	+	+		+			+		+	+	+	+
ФК16	+	+		+			+	+	+	+	+	+
ФК17	+	+		+			+	+	+	+	+	+
ФК18	+	+		+			+		+	+	+	+
ФК19	+	+		+	+		+		+	+	+	+
ФК20	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+
ФК21	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК22	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+

Компоненти Компетентності	Компоненти					
	ВБ1	ВБ2	ВБ3	ВБ4	ВБ5	ВБ6
ЗК1	+	+	+	+	+	+
ЗК2	+	+	+	+	+	+
ЗК3	+	+	+	+	+	+
ЗК4	+	+	+	+	+	+
ЗК5	+	+	+	+	+	+
ЗК6	+	+	+	+	+	+
ЗК7	+	+	+	+	+	+
ФК1	+		+	+		+
ФК2	+		+	+		+
ФК3	+		+	+		+
ФК4	+			+		+
ФК5	+				+	+
ФК6	+		+			+
ФК7	+					+
ФК8	+					+
ФК9	+			+		+
ФК10	+			+		+
ФК11	+	+	+			+
ФК12	+	+			+	+
ФК13	+	+	+		+	+
ФК14	+	+	+		+	+
ФК15	+	+	+		+	+
ФК16	+	+	+		+	+
ФК17	+	+	+	+	+	+
ФК18	+		+	+	+	+
ФК19	+		+	+	+	+
ФК20	+		+	+	+	+
ФК21	+	+	+	+	+	+
ФК22	+	+	+		+	+



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

Компоненти Програмні результати навчання	Компоненти											
	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12
ПРН1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН4			+			+			+	+	+	+
ПРН5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН8			+			+	+		+	+	+	+
ПРН9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН11	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН12	+	+		+		+		+	+	+	+	+
ПРН13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН14	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+
ПРН15	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+
ПРН16	+	+		+			+		+	+	+	+
ПРН17	+	+		+			+		+	+	+	+
ПРН18	+						+		+	+	+	+
ПРН19	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН20			+	+					+	+	+	+
ПРН21								+	+	+	+	+
ПРН22	+	+						+	+	+	+	+

Компоненти Програмні результати навчання	Компоненти					
	ВБ1	ВБ2	ВБ3	ВБ4	ВБ5	ВБ6
ПРН1	+	+	+	+	+	+
ПРН2	+	+	+	+	+	+
ПРН3	+	+	+	+	+	+
ПРН4			+	+		+
ПРН5	+	+	+	+	+	+
ПРН6	+	+	+	+		+
ПРН7	+	+	+	+		+
ПРН8			+			+
ПРН9	+	+	+	+		+
ПРН10	+	+	+	+	+	+
ПРН11	+		+			+
ПРН12	+	+	+	+	+	+
ПРН13	+	+	+	+	+	+
ПРН14		+	+	+	+	+
ПРН15		+	+	+	+	+
ПРН16	+	+	+		+	+
ПРН17	+	+	+		+	+
ПРН18		+	+	+	+	+
ПРН19	+	+	+	+	+	+
ПРН20			+	+		
ПРН21		+			+	+
ПРН22		+			+	+





## РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК на освітньо-професійну програму

### «Інформаційні управляючі системи та технології (за галузями)»

Якісна підготовка здобувачів вищої освіти в сфері ІТ-індустрії на теперішній час для України є важливим завданням. Така потреба викликана необхідністю покращення компетентностей проектувальників, розробників, бізнес-аналітиків, системних аналітиків інформаційних систем, інформаційних технологій та індустрії програмних продуктів. Національний авіаційний університет має в своєму арсеналі досвід, потужний кадровий потенціал та матеріально-технічну базу аби виконати таке завдання.

Рецензована освітньо-професійна програма «Інформаційні управляючі системи та технології (за галузями)» розроблена співробітниками кафедри комп'ютерних інформаційних технологій Навчально-наукового інституту комп'ютерних інформаційних технологій НАУ після консультацій із науковцями, потенційними роботодавцями, які підтвердили потребу підготовці фахівців цієї спеціальності.

В освітньо-професійній програмі визначені програмні компетентності виходячи із видів і завдань підготовки ІТ-фахівців. Вони розподілені на загальні та фахові компетентності, найбільш відповідні для запропонованої програми. Фахові компетентності носять практичний характер і можуть бути використані у професійній діяльності майбутніх фахівців.

Навчальний план підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Інформаційні управляючі системи та технології (за галузями)» повністю відповідає завданням освітньо-професійної програми.

Послідовність вивчення дисциплін, план та графік навчального процесу, перелік та обсяг нормативних та вибіркових дисциплін відповідають структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Комп'ютерні науки» покликані сприяти забезпеченню відповідності програмних результатів навчання запитам потенційних роботодавців (стейкхолдерів).

Генеральний директор  
ТОВ «Об'єднання ЮГ»



В.О. Поляков



**НАЦІОНАЛЬНЕ БЮРО  
З РОЗСЛІДУВАННЯ АВІАЦІЙНИХ ПОДІЙ ТА ІНЦИДЕНТІВ  
З ЦИВІЛЬНИМИ ПОВІТРЯНИМИ СУДНАМИ**

**NATIONAL BUREAU FOR INCIDENTS AND ACCIDENTS INVESTIGATION OF CIVIL AIRCRAFT**

УКРАЇНА, 01135, м. Київ, пр. Перемоги 14  
Тел: +38 044 351 43 23  
Факс: +38 044 351 43 33  
e-mail: [info@nbaai.gov.ua](mailto:info@nbaai.gov.ua)  
Код ЄДРПОУ 38258553

01135 pr. Peremohy 14, Kiev, Ukraine  
Tel: +38 044 351 43 23  
Fax: +38 044 351 43 33  
e-mail: [info@nbaai.gov.ua](mailto:info@nbaai.gov.ua)

« 26 » лютого 2018 р.

№ 1-1.12/142

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

**РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК**  
на освітньо-професійну програму

«Інформаційні управляючі системи та технології (за галузями)»

Якісна підготовка здобувачів вищої освіти в сфері ІТ-індустрії на теперішній час для України є важливим завданням. Така потреба викликана необхідністю покращення компетентностей проєктувальників, розробників, бізнес-аналітиків, системних аналітиків інформаційних систем, інформаційних технологій та індустрії програмних продуктів. Національний авіаційний університет має в своєму арсеналі досвід, потужний кадровий потенціал та матеріально-технічну базу аби виконати таке завдання.

Рецензована освітньо-професійна програма «Інформаційні управляючі системи та технології (за галузями)» розроблена співробітниками кафедри комп'ютерних інформаційних технологій Навчально-наукового інституту комп'ютерних інформаційних технологій НАУ після консультацій із науковцями, потенційними роботодавцями, які підтвердили потребу підготовці фахівців цієї спеціальності.

В освітньо-професійній програмі визначені програмні компетентності виходячи із видів і завдань підготовки ІТ-фахівців. Вони розподілені на загальні та фахові компетентності, найбільш відповідні для запропонованої програми. Фахові компетентності носять практичний характер і можуть бути використані у професійній діяльності майбутніх фахівців.

Навчальний план підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Інформаційні управляючі системи та технології (за галузями)» повністю

004653

відповідає завданням освітньо-професійної програми.

Послідовність вивчення дисциплін, план та графік навчального процесу, перелік та обсяг нормативних та вибіркових дисциплін відповідають структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Комп'ютерні науки» покликані сприяти забезпеченню відповідності програмних результатів навчання запитам потенційних роботодавців (стейкхолдерів).

Перший заступник директора  
Національного бюро з розслідування  
авіаційних подій та інцидентів з  
цивільними повітряними суднами



I.V. Мішарін



(Ф 03.02 – 04)

### АРКУШ РЕЄСТРАЦІ РЕВІЗІЇ

№ 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				
Узгоджено				