

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет



**ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Консолідована інформація»**  
(найменування ОПП)

**Другого (магістерського) рівня вищої освіти**

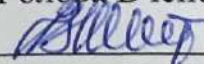
за спеціальністю 124 Системний аналіз  
(шифр та найменування спеціальності)

галузі знань 12 Інформаційні технології  
(шифр та найменування галузі)

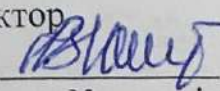
кваліфікація: Аналітик консолідованої інформації  
(найменування кваліфікації)

**СМЯ НАУ ОПП 14.01.05 – 01 – 2018**

Затверджено Вченою радою  
Голова Вченої ради

  
В.Ісаєнко  
(протокол № 5 від 26.06. 2018 р.)

Освітньо-професійна програма  
вводиться в дію наказом ректора

Ректор  
  
В.Ісаєнко  
(наказ № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2018 р.)



ДІЄ ЯК ТИМЧАСОВА ДО ВВЕДЕННЯ СТАНДАРТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

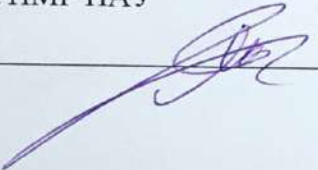
## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою університету  
протокол № 5  
від " 04 " 06 2018 р

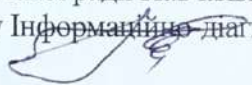
Проректор НАУ з навчальної роботи

Голова НМР НАУ

  
\_\_\_\_\_ (Гудманян А.Г.)

ПОГОДЖЕНО

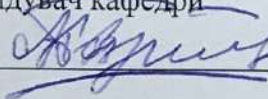
Вченою радою Навчально-наукового інституту  
інформаційно-діагностичних систем  
протокол № 3  
від " 13 " 03 2018 р

Голова Вченої ради Навчально-наукового  
інституту Інформаційно-діагностичних систем  
  
\_\_\_\_\_ (Гумен М.Б.)

ПОГОДЖЕНО

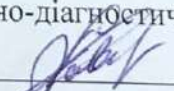
Кафедрою безпеки інформаційних технологій  
протокол засідання № 2  
від " 19 " 02 2018 р

Завідувач кафедри

  
\_\_\_\_\_ (Корченко О.Г.)

ПОГОДЖЕНО

Науково-методично-редакційною радою  
Навчально-наукового інституту  
інформаційно-діагностичних систем  
протокол № 2  
від " 20 " 02 2018 р

Голова НМР Навчально-наукового інституту  
Інформаційно-діагностичних систем  
  
\_\_\_\_\_ (Павленко П.М.)



## ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО РОБОЧОЮ ГРУПОЮ (спеціальності 124 Системний аналіз, спеціалізації Консолідована інформація) у складі:

КЕРІВНИК РОБОЧОЇ ГРУПИ:

ХОРОШКО В.О., д.т.н., проф., професор кафедри безпеки інформаційних технологій

(підпис)

БРИЛЬ В.М., к.т.н., проф., професор кафедри безпеки інформаційних технологій

(підпис)

ІВАНЧЕНКО Є.В., к.т.н., доц., професор кафедри безпеки інформаційних технологій

(підпис)

ХОХЛАЧОВА Ю.Є., к.т.н., доц., доцент кафедри безпеки інформаційних технологій

(підпис)

Рецензент Лахно В.А., завідувач кафедри кібербезпеки та управління захистом інформаційних систем Європейського університету, доктор технічних наук, професор.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Врахований примірник №1



## 1. Профіль освітньо-професійної програми

<b>Розділ 1. Загальна інформація</b>		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний авіаційний університет, Навчально-науковий інститут інформаційно-діагностичних систем, кафедра безпеки інформаційних технологій
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр, Аналітик консолідованої інформації
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма Консолідована інформація
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 6 місяців
1.5.	Наявність акредитації	Акредитовано, сертифікат про акредитацію НД 1193809 від 31 жовтня 2017 року
1.6.	Цикл/рівень	FQ-ЕНЕА – перший цикл, НРК – 7 рівень
1.7.	Передумови	Наявність ступеня бакалавра
1.8.	Мова(и) викладання	Українська
1.9.	Термін дії освітньо-професійної програми	-
1.10.	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	<a href="http://www.nau.edu.ua">http://www.nau.edu.ua</a> <a href="http://www.iids.nau.edu.ua">http://www.iids.nau.edu.ua</a> <a href="http://www.bit.nau.edu.ua">http://www.bit.nau.edu.ua</a>
<b>Розділ 2. Мета освітньо-професійної програми</b>		
2.1.	Мета освітньої програми полягає в оволодінні студентами знаннями, вміннями та навичками розробляти, використовувати і впроваджувати сучасні технології та методи захисту інформації на підприємстві	
<b>Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми</b>		
3.1.	Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань: 12 Інформаційні технології Спеціальність: 124 Системний аналіз
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна, базується на загально-відомих наукових результатах в галузі захисту інформації, у рамках яких можлива подальша професійна кар'єра і подальше навчання.
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Загальна вища освіта
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Програма передбачає вивчення: – законодавчої, нормативно-правової бази України та вимог відповідних міжнародних стандартів і практик щодо здійснення професійної діяльності; – принципів супроводу систем та комплексів захисту інформації; – теорії, моделей та принципів управління доступом до інформаційних ресурсів; – теорії систем управління захистом інформації;



		<ul style="list-style-type: none"><li>– методів та засобів виявлення, управління та ідентифікації ризиків;</li><li>– методів та засобів оцінювання та забезпечення необхідного рівня захищеності інформації;</li><li>– методів та засобів технічного та криптографічного захисту інформації;</li><li>– сучасних захищених інформаційно-комунікаційних технологій;</li><li>– сучасного програмно-апаратного забезпечення інформаційно-комунікаційних технологій;</li><li>– автоматизованих систем проектування засобів захисту інформації.</li></ul>
<b>Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>		
4.1.	Придатність до працевлаштування	Випускники підготовлені до роботи за національним класифікатором України : <ul style="list-style-type: none"><li>- Аналітик консолідованої інформації ;</li><li>- Аналітик комп'ютерних систем</li><li>- Інженер з науково-технічної інформації</li><li>- Робочі місця у сфері інформаційних технологій, комунікації та управління ІТ-проектами: ІТ-компанії, фінансові компанії, страхові компанії, державні установи, консультування.</li></ul>
4.2.	Подальше навчання	Усі програми доктора філософії галузі знань «Інформаційні технології».
<b>Розділ 5. Викладання та оцінювання</b>		
5.1.	Викладання та навчання	Лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття, проектна робота в командах, самостійна робота на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, виробнича та переддипломна практика на підприємствах, підготовка дипломній роботи.
5.2.	Оцінювання	Усні та письмові екзамени, лабораторні звіти, курсові роботи, презентації, поточний контроль, захист дипломного проекту.
<b>Розділ 6. Програмні компетентності</b>		
6.1.	Інтегральні компетентності	Здатність використовувати поглиблені теоретичні та фундаментальні знання для ефективного розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем під час професійної діяльності у галузі системного аналізу, систем і методів прийняття рішень, бізнес аналізу, інженерії даних і знань або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів системного аналізу та інженерії даних і знань та характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.



6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК2. Здатність професійно спілкуватися державною та іноземною мовами як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК3. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми за професійним спрямуванням.</p> <p>ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації.</p> <p>ЗК5. Здатність до розроблення та управління проектами.</p> <p>ЗК6. Здатність розв'язувати комплексні задачі та практичні проблеми технологій кібербезпеки в невизначених умовах.</p> <p>ЗК7. Здатність використовувати методи фундаментальних наук для розв'язання загально інженерних, професійних та наукових задач.</p> <p>ЗК8. Здатність використовувати методи загально інженерних наук для розв'язання професійних задач.</p> <p>ЗК9. Здатність доносити до фахівців і нефахівців інформації, ідеї, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності.</p> <p>ЗК10. Здатність управляти комплексними діями або проектами.</p> <p>ЗК11. Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію.</p> <p>ЗК12. Відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах.</p> <p>ЗК13. Здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності.</p>
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	<p>ФК1. Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі захисту інформації.</p> <p>ФК2. Здатність до використання інформаційно-комунікаційних технологій, сучасних методів і моделей захисту інформації.</p> <p>ФК3. Здатність до використання програмних, апаратних та програмно-апаратних комплексів захисту інформації.</p> <p>ФК4. Здатність забезпечувати неперервність бізнесу згідно встановленої політики безпеки.</p> <p>ФК5. Здатність відновлювати штатне функціонування інформаційних, інформаційно-комунікаційних систем після реалізації загроз, здійснення кібератак, збоїв та відмов різних класів та походження.</p>



		<p>ФК6. Здатність здійснювати процедури управління інцидентами безпеки, проводити розслідування, надавати їм оцінку.</p> <p>ФК7. Здатність застосовувати методи та засоби криптографічного та технічного захисту інформації.</p> <p>ФК8. Здатність виконувати моніторинг процесів функціонування інформаційних, інформаційно-комунікаційних систем згідно встановленої політики безпеки.</p> <p>ФК9. Здатність ефективно аналізувати, виявляти та оцінювати можливі загрози та уразливості інформації.</p> <p>ФК10. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.</p> <p>ФК11. Здатність проводити системні дослідження та застосовувати їх в керуванні проектами для захисту інформації.</p> <p>ФК12. Здатність використовувати управлінсько-організаційні, математичні, технічні та правові методи захисту інформації.</p> <p>ФК13. Здатність до застосування математичного та комп'ютерного моделювання для вирішення широкого спектру задач захисту інформації.</p> <p>ФК14. Здатність організувати роботу колективів виконавців, приймати управлінські рішення в умовах спектра думок, визначати порядок виконання робіт, вибирати оптимальні рішення при створенні систем захисту інформації.</p> <p>ФК15. Здатність організувати та проводити наукові дослідження, пов'язані із застосуванням математичних та технічних методів для аналізу та дослідження процесів та систем захисту інформації.</p> <p>ФК16. Здатність готувати та здійснювати публічні виступи з презентацією отриманих результатів, готувати науково-технічні публікації (звіти, статті тощо) за результатами виконаних досліджень.</p>
<b>Розділ 7. Програмні результати навчання</b>		
7.1.	Програмні результати навчання	<p>ПРН1. Розв'язувати задачі захисту інформації з використанням сучасних методів та засобів криптографічного захисту інформації.</p> <p>ПРН2. Виконувати впровадження та підтримку систем виявлення вторгнень.</p> <p>ПРН3. Використовувати компоненти криптографічного захисту для забезпечення</p>



необхідного рівня захищеності інформації.

ПРН4. Здатність демонструвати знання та розуміння архітектури систем захисту інформації та описати в загальних поняттях архітектуру, характеристики та принципи їх дії.

ПРН5. Реалізовувати основи системного підходу, критерії ефективної організації обчислювального процесу для постановки та рішення завдань організації оптимального функціонування систем захисту інформації.

ПРН6. Здатність демонструвати знання та розуміння сучасних методів і моделей захисту інформації.

ПРН7. Здатність демонструвати знання та розуміння захисту інформації у комп'ютерних системах та обґрунтовано обирати і застосовувати на практиці методи виявлення інформаційних загроз; програмні та програмно-апаратні засоби захисту даних та операційних систем;

ПРН8. Здатність демонструвати знання та розуміння захисту інформації у комп'ютерних системах та обґрунтовано обирати і застосовувати на практиці методи протидії спробам несанкціонованого доступу до інформаційних ресурсів, а також організаційні та адміністративні заходи підвищення рівня інформаційної безпеки комп'ютерних систем.

ПРН9. Володіння та застосовування методів і систем штучного інтелекту

ПРН10. Володіння та орієнтування в базових аспектах законодавства України, а також відповідних міжнародних стандартів у галузі кібербезпеки.

ПРН11. Здатність демонструвати вміння фахово вести дискусію й викладати основи кібербезпеки

ПРН12. Здатність демонструвати знання та вміння використовувати профільні знання в галузі математики для обробки експериментальних даних і математичного моделювання у сфері захисту інформації

ПРН13. Здатність організовувати та виконувати тестування на проникнення.

ПРН14. Здатність виконувати пошукову оптимізацію в рамках управлінської діяльності.

ПРН15. Системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей.

ПРН16. Здатність продемонструвати знання та





		<p>навики щодо проведення експериментів, збору даних та моделювання у сфері захисту інформації.</p> <p>ПРН17. Оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.</p> <p>ПРН18. Оволодіння навичками працювати самостійно при виконанні курсових робіт, курсових проектів, дипломних робіт.</p> <p>ПРН19. Здатність володіння англійською мовою, використовувати спеціальну термінологію для проведення літературного пошуку.</p>
<b>Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>		
8.1.	Кадрове забезпечення	<p>Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. У процесі організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної, творчої та фахової роботи, іноземні лектори.</p>
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	<p>Навчальні приміщення, комп'ютерні робочі місця, мультимедійні класи дозволяють повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньою програмою.</p>
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт <a href="http://www.nau.edu.ua">www.nau.edu.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньої програми викладені в репозитарії НАУ за посиланням: <a href="http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/14303">http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/14303</a></p> <p>Всі ресурси науково-технічної бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="http://www.lib.nau.edu.ua">http://www.lib.nau.edu.ua</a></p> <p>Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет.</p> <p>Електронний репозитарій наукової бібліотеки НАУ: <a href="http://er.nau.edu.ua">http://er.nau.edu.ua</a></p>
<b>Розділ 9. Академічна мобільність</b>		
9.1.	Національна кредитна мобільність	<p>У рамках двосторонніх договорів між Національним авіаційним університетом та вітчизняними вищими навчальними закладами.</p>
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	<p>У рамках Еразмус+К1 договір про співробітництво між Національним авіаційним університетом та навчальними закладами ЄС.</p>
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Створено умови для навчання іноземних здобувачів вищої освіти.</p>



## 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>			
ОК 1.	Ділова іноземна мова	4.0	Екзамен Диференційований залік
ОК 2.	Наукові комунікації у фаховій діяльності	4.0	Диференційований залік
ОК 3.	Введення в спеціальність. Конкурента розвідка	4.0	Екзамен
ОК 4.	Технології інформаційного менеджменту	4.0	Екзамен
ОК 5.	Технологія менеджменту знань	4.0	Екзамен
ОК 6.	Архітектура та стратегія інформаційних технологій підприємства	4.5	Диференційований залік
ОК 7.	Інформаційні технології організації бізнесу	4.5	Екзамен
ОК 8.	Технології підтримки прийняття рішень	5.0	Екзамен
ОК 9.	Науково-дослідна практика	3.0	Диференційований залік
ОК 10.	Переддипломна практика	7.5	Диференційований залік
ОК 11.	Кваліфікаційний екзамен	1.5	Екзамен
ОК 12.	Дипломна робота	21.0	Захист
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>67 кредитів</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
ВБ 1.	Соціотехніка	3.5	Диференційований залік
ВБ 2.	Психологія екстремальних ситуацій	3.5	Диференційований залік
ВБ 3.	Управління розвитком соціально-технічних систем	3.5	Диференційований залік
ВБ 4.	Управління бізнес-процесами в кризових ситуаціях	3.5	Диференційований залік
ВБ 5.	Системи забезпечення безперервності бізнесу	3.5	Диференційований залік
ВБ 6.	Управління безперервністю бізнесу	3.5	Диференційований залік
ВБ 7.	Теорія ризиків	4.0	Диференційований залік
ВБ 8.	Управління ризиками на підприємстві	4.0	Диференційований залік



Система менеджменту якості  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«КОНСОЛІДОВАНА ІНФОРМАЦІЯ»  
(найменування ОПП)

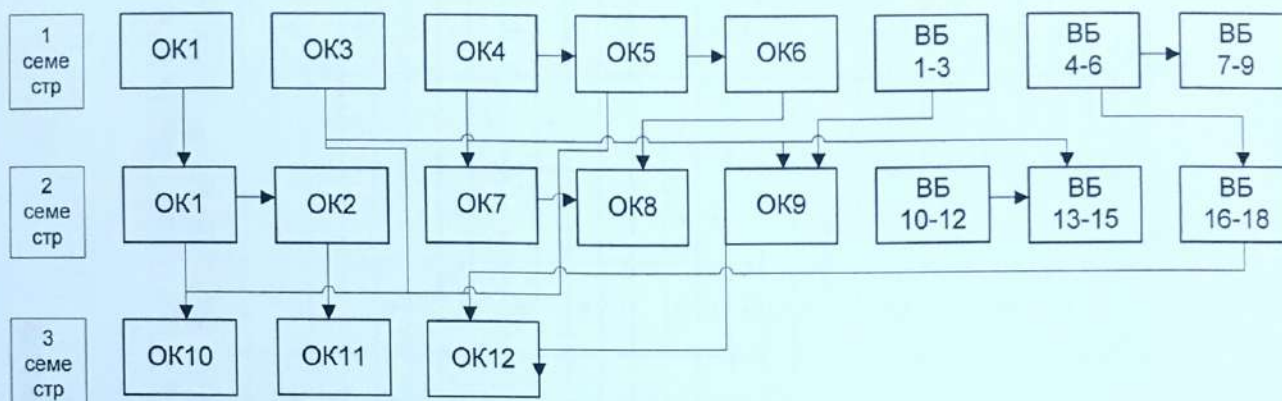
Шифр  
документа

СМЯ НАУ ОПП  
14.01.05 – 01 - 2018

стор. 11 з 16

ВБ 9.	Оцінка та управління ризиками	4.0	Диференційований залік
ВБ 10.	Методологія та організація наукових досліджень	4.0	Екзамен
ВБ 11.	Організація наукових досліджень та робіт	4.0	Екзамен
ВБ 12.	Методологія науково-дослідної роботи	4.0	Екзамен
ВБ 13.	Управління проектами	4.0	Диференційований залік
ВБ 14.	Методи управління проектами	4.0	Диференційований залік
ВБ 15.	Проектний менеджмент	4.0	Диференційований залік
ВБ 16.	Інтернет-технології опрацювання консолідованих інформаційних ресурсів та їх безпека	4.0	Диференційований залік
ВБ 17.	Основи інформаційної безпеки професійної діяльності	4.0	Диференційований залік
ВБ 18.	Безпека консолідованих інформаційних ресурсів	4.0	Диференційований залік
<b>Загальний обсяг вибіркового компонента</b>		23 кредити	
<b>Загальний обсяг освітньо-професійної програми</b>		90 кредитів	

## 2.2. Структурно-логічна схема ОПП



## 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми проводиться у формі захисту дипломної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Аналітик консолідованої інформації.

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

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ВБ1 - ВБ3	ВБ4 - ВБ6	ВБ7 - ВБ9	ВБ10 - ВБ12	ВБ13- ВБ15	ВБ16- ВБ18
ЗК1			+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
ЗК2	+	+							+	+	+	+					+	
ЗК3			+	+	+								+	+	+			+
ЗК4		+			+			+	+	+	+	+					+	
ЗК5				+									+		+			+
ЗК6				+		+		+						+	+			
ЗК7			+	+		+		+	+			+						
ЗК8													+			+		
ЗК9		+			+	+		+	+	+	+	+	+	+				+
ЗК10																		
ЗК11		+															+	
ЗК12																	+	
ЗК13									+	+	+	+						+
ФК1						+		+						+				
ФК2			+	+				+	+	+		+	+	+	+	+	+	
ФК3			+	+		+		+	+			+	+	+	+	+	+	
ФК4														+	+			+
ФК5														+	+			+
ФК6								+						+	+			+
ФК7			+															
ФК8									+					+	+			+
ФК9				+					+					+	+			+
ФК10				+	+													
ФК11													+	+	+			
ФК12													+	+	+			+
ФК13			+	+				+	+	+		+						
ФК14				+					+	+			+	+	+			+
ФК15			+		+				+	+			+	+	+			+
ФК16	+	+		+						+		+						







(Ф 03.02 – 04)

### АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ 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				