

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
Національний авіаційний університет
Аерокосмічний факультет
Кафедра автоматизації та енергоменеджменту



ПОГОДЖЕНО
Проректор з наукової роботи

С. Романенко
«22» 09 2021 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО
Проректор з навчальної роботи
А. Полухін
«23» 09 2021 р.

УЗГОДЖЕНО
Декан АКФ
М.Кулик
«22» 09 2021 р.



Система менеджменту якості
РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

«Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах»

Освітньо-наукова програма: усі освітньо-наукові програми, за якими здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії в Університеті

Галузь знань: усі галузі знань, за якими здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії в Університеті

Спеціальність: усі спеціальності, за якими здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії в Університеті

Статус дисципліни: обов'язковий компонент

Форма навчання	Семестр	Усього (годин/кредитів ECTS)	Лекції	Практ./лабор. заняття (семінари)	Самостійна робота	Форма сем. контролю
Очна:	2	90/3	15	15	60	залік
Заочна	2	90/3	6	4	80	залік

Індекс НДФ – (1-9.17) – (015-292) / 21

Індекс НДФ – (1-9.17) – (015-292) / 21 (з)

СМЯ НАУ РПНД 07.01.05-01-2021

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни "Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах"	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 07.01.05-01-2021
Стор. 2 із 13			

Робочу програму навчальної дисципліни «Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах» розроблено на основі освітньо-наукових програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії в Університеті, навчальних НДФ–(1-9.17)–(015-292)/21 та робочих НДФ–(1-9.17) – (015-292)/21(з) навчальних планів підготовки здобувачів ступеня доктора філософії, за спеціальностями, за якими здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії в Університеті.

Робочу програму розробив:
професор, д.т.н.

 В. Казак

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри автоматизації та енергоменеджменту, протокол № 16 від «30» 08 2021 р.

Завідувач кафедри  В. Захарченко

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», спеціальності 151 «Автоматика та автоматизація на транспорті», кафедри автоматизації та енергоменеджменту, протокол № 16 від «30» 08 2021 р.

Завідувач кафедри  В. Захарченко

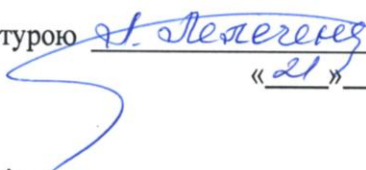
Гарант освітньо-наукової програми  В. Казак

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради Аерокосмічного факультету, протокол № 1 від «20» 09 2021 р.

Голова НМРР

 К. Балаласва

УЗГОДЖЕНО

Завідувач аспірантурою та докторантурою  А. Лелеченко
«21» 09 2021 р.

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Врахований примірник - 2

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни "Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах"	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 07.01.05-01-2021
		Стор. 3 із 13	

АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ

Гарант освітньо-наукової
програми «Професійна освіта»

/ Е. В. Лузік

Гарант освітньо-наукової
програми «Економіка»

/ О. В. Ареф'єва

Гарант освітньо-наукової
програми «Психологія»

/ Л. В. Помиткіна

Гарант освітньо-наукової
програми «Соціологія»

/ Ю. І. Яковенко

Гарант освітньо-наукової
програми «Маркетинг»

/ Т. В. Князева

Гарант освітньо-наукової
програми «Право»

/ І. М. Сопілко

Гарант освітньо-наукової
програми «Екологія»

/ Зраков В. Ф.

Гарант освітньо-наукової
програми «Хімія»

/ В. Л. Чумак

Гарант освітньо-наукової
програми «Інженерія
програмного забезпечення»

/ С. В. Зибін

Гарант освітньо-наукової
програми «Комп'ютерні
науки»

/ С. О. Гнатюк

Гарант освітньо-наукової
програми «Комп'ютерна
інженерія»

/ І. А. Жуков

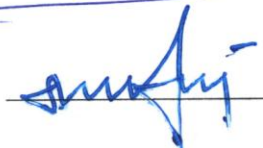
	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни "Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах"	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 07.01.05-01-2021
		Стор. 4 із 13	

Гарант освітньо-наукової
програми «Кібербезпека»



/ О. Г. Корченко

Гарант освітньо-наукової
програми «Прикладна
механіка»



/ М. В. Кіндрачук

Гарант освітньо-наукової
програми «Авіаційна та
ракетно-космічна техніка»



/ С. Р. Ігнатович

Гарант освітньо-наукової
програми «Енергетичне
машинобудування»



/ Ю. М. Терещенко

Гарант освітньо-наукової
програми «Автоматизація та
комп'ютерно-інтегровані
технології»



/ В. М. Синєглазов

Гарант освітньо-наукової
програми «Метрологія та
інформаційно-вимірювальна
техніка»



/ В. П. Квасніков

Гарант освітньо-наукової
програми «Хімічні технології
та інженерія»



/ В. М. Ледовських

Гарант освітньо-наукової
програми «Телекомунікації та
радіотехніка»



/ І. О. Мачалін

Гарант освітньо-наукової
програми «Авіаційний
транспорт»



/ Дашорієв С. О.

Гарант освітньо-наукової
програми «Транспортні
технології»



/ Д. О. Шевчук

Гарант освітньо-наукової
програми «Міжнародні
економічні відносини»



/ О. П. Степанов

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни "Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах"	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 07.01.05-01-2021
		Стор. 5 із 13	

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Пояснювальна записка	4
Мета та завдання навчальної дисципліни.....	4
Очікувані результати навчання	4
Передумови вивчення навчальної дисципліни.....	4
2. Зміст навчальної дисципліни.....	4
Програма навчальної дисципліни	4
Тематичний план навчальної дисципліни	5
Самостійна робота аспірантів.....	6
3. Навчально-методичні матеріали	6
3.1. Методи навчання	6
Рекомендована література (базова і допоміжна)	7
Інформаційні інтернет-ресурси.....	7
4. Система оцінювання результатів навчання	7
Засоби діагностики результатів навчальної діяльності	7
Форми контролю результатів навчання та їх оцінювання	7
Критерії оцінювання досягнень аспірантів.....	8

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни "Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах"	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 07.01.05-01-2021
		Стор. 6 із 13	

ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах» розроблена на основі Методичних рекомендацій щодо розроблення робочих програм навчальних дисциплін з підготовки здобувачів ступеня доктора філософії у Національному авіаційному університеті, затверджених наказом ректора від 29.04.2021р. №249/од.

1. Пояснювальна записка

1.1. Мета та завдання навчальної дисципліни.

Дана навчальна дисципліна є однією з провідних в системі підготовки докторів філософії за ліцензованими в НАУ спеціальностями та спеціалізаціями, яка формує їх фаховий рівень та надає новітні методологічні основи з проведення наукових досліджень.

Метою викладення дисципліни «Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах» є формування у аспірантів системи знань із соціотехнічного і соціокультурного обліку, конвергентного аналізу і прогнозування для підготовки проектів управлінських рішень.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- ознайомлення аспірантів із сучасними та перспективними новітніми методами і технологіями підготовки проектів управлінських рішень;
- отримання аспірантами теоретичних знань і практичних навичок щодо їх використання у процесі підготовки проектів управлінських рішень;
- розвиток у аспірантів креативного мислення при розв'язанні задач підготовки проектів управлінських рішень із застосуванням новітніх теорій.

Очікувані результати навчання.

Навчальна дисципліна «Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах» дає можливість досягти таких програмних результатів:

- здатність до наукового, системного та логічного пізнання процесу прийняття рішень на основі надгалузових технологій;
- знання законів, методів та методик підготовки проектів управлінських рішень;
- здатність навчатися і оволодівати новітніми знаннями методів збору, обробки, аналізу та виділенні найбільш цінної для підготовки управлінських рішень, інформації.

Навчальна дисципліна «Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах» дає можливість здобути такі компетентності:

- здатність доброзичливо критично сприймати і аналізувати альтернативні думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, проводити критичний аналіз власних думок;
- здатність застосовувати знання конкретних теорій і наукових положень (за галузями досліджень), знання концепцій підготовки та прийняття рішень в соціотехнічних і соціокультурних системах;
- вміння організовувати роботу з використанням новітніх технологій, дослідницьких колективів, створювати творчі взаємовідношення між працівниками.

Передумови вивчення навчальної дисципліни.

Навчальна дисципліна «Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах» базується на знаннях таких дисциплін: «Психологія розвитку критичного мислення», «Сучасні методи моделювання в наукових дослідженнях» «Когнітивні технології прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем» та інших.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни "Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах"	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 07.01.05-01-2021
		Стор. 7 із 13	

1. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.2. Програма навчальної дисципліни.

Навчальний матеріал дисципліни складається з двох навчальних модулів: **№1 «Теоретичні основи прийняття управлінських рішень»;** **№2 «Методи і моделі прийняття управлінських рішень»** кожен з яких є логічно завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни.

Модуль №1 «Теоретичні основи прийняття управлінських рішень».

Інтегровані вимоги: у результаті вивчення матеріалу модуля аспірант повинен засвоїти сутність, принципи і вимоги до управлінських рішень, опанувати методологічні основи підготовки проектів управлінських рішень та виконувати аналіз і синтез варіантів управлінських рішень.

Тема 1.1. Сутність, принципи і вимоги до управлінських рішень.

Сутність і поняття управлінського рішення. Загальна класифікація управлінських рішень. Принципи і вимоги до ефективного управління. Проблеми застосування соціальних моделей для прийняття рішень.

Тема 1.2. Системний аналіз управлінських проблем.

Системний підхід в управлінні соціо-системами. Системний аналіз як метод ухвалення і обґрунтування рішень. Взаємозв'язок основних елементів реалізації системного підходу в процесі ухвалення рішень.

Тема 1.3. Методологічні основи підготовки проектів управлінських рішень.

Методологія підготовки ухвалення управлінського рішення. Суб'єктивні проблеми в розробці та ухваленні рішень. Виявлення і визначення альтернатив управлінських рішень.

Модуль №2 «Методи і моделі прийняття управлінських рішень».

Інтегровані вимоги: у результаті вивчення матеріалу модуля аспірант повинен опанувати моделі, методи і алгоритми підготовки проекту прийняття управлінських рішень.

Тема 1.4. Процес прийняття управлінських рішень.

Процес прийняття рішень. Теорії прийняття рішень. Сутність аналізу вигід і втрат. Ухвалення рішень і обмежувальні чинники.

Тема 1.5. Методи ситуаційного аналізу в ухваленні управлінських рішень.

Сутність ситуаційного аналізу. Аналіз і прийняття управлінських рішень в умовах визначеності. Прийняття рішень в умовах невизначеності. Прийняття рішень в умовах ризику.

Тема 1.6. Методи прийняття стратегічних управлінських рішень.

Сутність стратегічного управління соціо-системою. Методи оцінки зовнішнього середовища соціо-системи. Оцінка внутрішнього середовища соціо-системи. Метод прийняття рішень на основі дерева цілей. Вибір стратегічного рішення за допомогою «SWOT-аналізу»

Тема 1.7. Моделі і методи прийняття рішень у прогнозуванні розвитку соціо-системи.

Поняття прогнозування та види прогнозів. Принципи і функції прогнозування. Методи прогнозування: аналітичні методи; ймовірнісні методи; інтуїтивні методи; конвергентні технології прогнозування. Дослідження показників кількісної оцінки досягнення стратегічної мети соціо-системи.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни "Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах"	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 07.01.05-01-2021
		Стор. 8 із 13	

Тематичний план навчальної дисципліни.

№ з/п	Тематика занять	Обсяг навчальних занять (год.)							
		Очна форма навчання				Заочна форма навчання			
		Усього	Лекції	Практ./лабор. заняття (семінари)	СР	Усього	Лекції	Практ./лабор. заняття (семінари)	СР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Модуль №1									
1.1	Сутність, принципи і вимоги до управлінських рішень.	11	2	2	7	7	-	-	7
1.2	Системний аналіз управлінських проблем.	11	2	2	7	9	1	-	8
1.3	Методологічні основи підготовки проектів управлінських рішень.	11	2	2	7	11	1	-	10
1.4	Модульна контрольна робота №1	5	1	-	4	-	-	-	-
Усього за модулем №1		38	7	6	25	27	2		25
Модуль №2									
2.1	Процес прийняття управлінських рішень.	11	2	2	7	14	1	1	12
2.2	Методи ситуаційного аналізу в ухваленні управлінських рішень.	12	2	2	8	16	1	1	14
2.3	Методи прийняття стратегічних управлінських рішень.	12	2	2	8	16	1	1	14
2.4	Моделі і методи прийняття рішень у прогнозуванні розвитку соціо-системи.	12	2	2	8	17	1	1	15
Модульна контрольна робота №2		5		1	4	-	-	-	-
Усього за модулем №2		52	8	9	35	63	4	4	55
Усього за навчальною дисципліною		90	15	15	60	90	6	4	80

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни "Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах"	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 07.01.05-01-2021 Стор. 9 із 13
---	---	-------------------	---

Самостійна робота аспірантів.

Самостійна робота з дисципліни складається з таких видів роботи:

- 1). опрацювання лекційного матеріалу;
- 2). підготовка до практичних занять;
- 3). підготовка до модульних контрольних робіт.

Завдання 1) виконується з метою поглиблення знань з лекційного матеріалу та полягає в опануванні більш широкого кола питань за тематикою лекцій.

Завдання 2) виконується з метою надбання практичних навичок з підготовки проектів управлінських рішень та полягає у підборі, обробці і аналізі інформації та визначенні найбільш вагомої для конкретного рішення, засвоєнні алгоритму складання проекту рішення.

Завдання 3) виконується з метою підготовки до продуктивної праці над тематикою модульної контрольної роботи та полягає у вивченні контрольних питань із затвердженого на засіданні кафедри переліку питань для підготовки до модульної контрольної роботи.

3. НАВЧАЛЬНО – МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

Методи навчання

При вивченні навчальної дисципліни «Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах» використовуються такі методи навчання:

- лекційні заняття з використанням елементів дискусійних принципів;
- практичні заняття у вигляді дискусій, розробки проектів управлінських рішень та презентацій, ділова гра.

Рекомендована література

Базова література

3.1. Гаркуша Н.М. Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті: навч.посібник/Н.М. Гаркуша, О.В.Цуканова, О.В. Горошенська. – К.: Знання, 2012.-591с.

3.2. Гнатієнко Г.М. Експертні технології прийняття рішень: Монографія. – К.:Тов. «Маклаут», 2008.-444с.

3.3. Дульзон А.А. Разработка управленческих решений: ученик /А.А. Дульзон.- Томск: Изд. Томского государственного технического университета, 2009.-295 с.

Допоміжна література

3.2.1. Барсуцкий Я.Г. Принятие решений в управлении экономическими объектами: методы и модели/ Я.Г. Барсуцкий, Н.Н. Лела, А.Я. Барсуцкий/ НАНУ; Ин-т экономики промышленности. – Донецк: Юго-Восток, ЛТД, 2002.- 276с.

3.2.2. Василенко В.О. Теорія та практика розробки управлінських рішень: навч.посібник./ В.О. Василенко. К.:ЦУЛ, 2002.-420с.

3.2.3. Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті: Навч. посібник/ ред. Ф.Ф. Бутинець. Житомир: ЖДТУ, 2004.-352 с.

3.2.4. Рапопорт Б.М. Оптимизация управленческих решений/ Б.М. Рапопорт.- М.:ТЕИС, 2001.-264 с.

3.2.5. Спицнадель В.Н. Теория и практика принятия оптимальных решений: уч. пособие./ В.Н. Спицнадель.- СПб.: Бизнес-пресса, 2002.-394с.

Інформаційні інтернет-ресурси

3.3.1. Навчальний посібник «Системи підтримки прийняття рішень»
<http://kist.ntu.edu.ua/textPhD/sppr.pdf>

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни "Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах"	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 07.01.05-01-2021
		Стор. 10 із 13	

4.СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засоби оцінювання результатів навчальної діяльності.

Діагностика навчальних досягнень аспірантів здійснюється шляхом обов'язкового виконання аспірантами таких видів початкової діяльності:

- робота на практичному занятті;
- ділова гра;
- виконання модульної контрольної роботи.

Форми контролю результатів навчання та їх оцінювання

Оцінювання навчальної роботи аспіранта здійснюється в балах відповідно до табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Вид навчальної діяльності	Максимальна кількість балів	
	Очна форма навчання	Заочна форма навчання
Модуль № 1 «Теоретичні основи прийняття управлінських рішень»		
Діяльність 1	56 x 3 = 15	156 x 2 = 30
Діяльність 2	x	
Модульна контрольна робота №1	15	x
Контрольна робота (домашня)	x	15
<i>Поточна модульна оцінка №1</i>	30	x
Модуль № 2 «Методи і моделі прийняття управлінських рішень»		
Діяльність 1	56 x 4 = 20	x
Діяльність 2	15	x
Модульна контрольна робота №2	15	x
Контрольна робота (домашня)	x	15
<i>Поточна модульна оцінка №2</i>	50	x
Всього за модулями №№ 1-2	80	60
Екзамен (за наявності)	20	40
Диференційований залік (за наявності)	100	
Підсумкова рейтингова оцінка	100	

Переведення підсумкової рейтингової оцінки в балах в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS здійснюється відповідно до табл. 4.2.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни "Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах"	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 07.01.05-01-2021
		Стор. 11 із 13	

Таблиця 4.2.

**Відповідність підсумкової рейтингової оцінки
в балахоцінці за національною шкалою та
шкалою ECTS**

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82-89	Добре	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
75-81		C	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
67-74	Задовільно	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60-66		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59	Незадовільно	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1-34		F	Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)

Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, індивідуального навчального плану аспіранта та до академічної довідки про виконання освітньо-наукової програми.

Критерії оцінювання досягнень аспірантів.

Критерієм успішного проходження аспірантом оцінювання є досягнення ним мінімальних рівнів оцінок за кожним запланованим видом навчальної діяльності.

Виконані види навчальної роботи зараховуються аспіранту, якщо він отримав за них позитивну оцінку (за національною шкалою) відповідно до даних табл. 4.3.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни "Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах"	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 07.01.05-01-2021
		Стор. 12 із 13	

Таблиця 4.3.

**Відповідність рейтингових оцінок за окремі види
навчальної роботи в балах оцінкам за
національною шкалою⁵**

Рейтингова оцінка в балах				Оцінка за національною шкалою
Оцінка за діяльність 1	Оцінка за діяльність 2	Поточна модульна оцінка	Контрольна модульна оцінка	
34-35	13-15	23-30	20	Відмінно
28-31	10-12	21-27	16-19	Добре
20-25	6-9	19-23	15-17	Задовільно
менше 20	менше 6	менше 19	менше 15	Незадовільно

Аспірант допускається до виконання модульної контрольної роботи за умови наявності у нього поточної модульної рейтингової оцінки величиною не менше 60% максимальної поточної модульної рейтингової оцінки.

Слід мати на увазі, що отримання аспірантом лише мінімальних оцінок за виконання окремих видів навчальної роботи з певного модуля може виявитися недостатнім для отримання допуску до виконання модульної контрольної роботи та потребуватиме виконання ним додаткового індивідуального завдання, захистити його з позитивною оцінкою в балах, яка буде додана до поточної модульної рейтингової оцінки.

До екзамену аспірант допускається за умови отримання позитивних (за національною шкалою) контрольних модульних рейтингових оцінок.

У разі отримання незадовільних контрольної модульної чи екзаменаційної рейтингових оцінок аспірант повинен повторно пройти відповідний контроль в установленому порядку. При повторному його проходженні максимальна величина рейтингової оцінки в балах не повинна перевищувати максимальне значення оцінки «Добре» за національною шкалою.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни "Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах"	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 07.01.05-01-2021
		Стор. 13 із 13	

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки

(Ф 03.02 – 02)

АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайо- млення	Примітки

(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	Анульо- ваного			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				