

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет
Факультет транспортних технологій
Кафедра організації авіаційних перевезень

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи

_____ А.Гудманян
«__» _____ 2019р.



Система менеджменту якості

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

«Основи теорії транспортних процесів»

Галузь знань: 27 «Транспорт»
Спеціальність: 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»
Спеціалізація: 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»
Освітньо-професійні програми: «Організація перевезень і управління на транспорті (повітряному)»
«Організація авіаційних робіт і послуг»
«Автоматика та автоматизація авіаційних робіт і послуг»
«Мультимодальний транспорт і логістика»
«Транспортні системи (на повітряному транспорті)»

Курс – 2 Семестр – 3

Лекції - 17
Практичні заняття - 34
Самостійна робота - 69
Усього (годин/кредитів ECTS) - 120/4,0

Екзамен – 3 семестр

Індекс: РБ-7-275/17-2.1.10

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи теорії транспортних процесів»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01 – 01-2019
		стор. 2 з 11	

Робочу програму навчальної дисципліни «Основи теорії транспортних процесів» розроблено на основі освітньої програми та робочого навчального плану РБ-7-275/17 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» спеціалізацією 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» освітньо-професійних програм: «Організація перевезень і управління на транспорті (повітряному)», «Організація авіаційних робіт і послуг», «Автоматика та автоматизація авіаційних робіт і послуг», «Мультимодальний транспорт і логістика», «Транспортні системи (на повітряному транспорті)» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробив:
доцент кафедри організації
авіаційних перевезень _____

Білякович О.М.

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри спеціальності 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» (спеціалізації 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» освітньо-професійних програм: «Організація перевезень і управління на транспорті (повітряному)», «Транспортні системи (на повітряному транспорті)») - кафедри організації авіаційних перевезень, протокол № ____ від «__» _____ 2019р.

Завідувач кафедри _____ Юн Г.М.

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри спеціальності 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» (спеціалізації 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» освітньо-професійних програм: «Організація авіаційних робіт і послуг», «Автоматика та автоматизація авіаційних робіт і послуг») - кафедри організації авіаційних робіт і послуг, протокол № ____ від «__» _____ 2019р.

Завідувач кафедри _____ Рева О.М.

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри спеціальності 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» (спеціалізації 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» освітньо-професійної програми «Мультимодальний транспорт і логістика») - кафедри мультимодальних перевезень, протокол № ____ від «__» _____ 2019р.

Завідувач кафедри _____ Соколова О.Є.

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету транспортних технологій, протокол № ____ від «__» _____ 2019р.

Голова НМРР _____ І.Шевченко

УЗГОДЖЕНО
Декан ФТТ

_____ Ільєнко О.В.
«__» _____ 2019р.

Рівень документа – 36
Плановий термін між ревізіями – 1 рік
Контрольний примірник

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи теорії транспортних процесів»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01 – 01-2019
		стор. 3 з 11	

ЗМІСТ

сторінка

Вступ.....	4
1. Пояснювальна записка	
1.1 Заплановані результати.....	4
1.2. Програма навчальної дисципліни.....	4
2. Зміст навчальної дисципліни	
2.1. Структура навчальної дисципліни.....	6
2.2. Лекційні заняття, їх тематика і обсяг	7
2.3. Практичні заняття, їх тематика і обсяг.....	7
2.4. Самостійна (індивідуальна) робота студента, її зміст та обсяг	8
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни	
3.1. Методи навчання.....	8
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна)	8
3.3. Інформаційні ресурси в інтернеті.....	8
4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь	
4.1. Методи контролю та схема нарахування балів	9

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи теорії транспортних процесів»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01 – 01-2019 стор. 4 з 11
--	--	-------------------	---

ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни розробляється на основі «Методичних рекомендацій до розроблення та оформлення робочої програми навчальної дисципліни», затверджених розпорядженням № 106, від «13» липня 2017р. та відповідних нормативних документів.

1. Пояснювальна записка

1.1. Заплановані результати.

Місце даної дисципліни в системі професійної підготовки фахівця.

Дана дисципліна є складовою теоретичної основи знань та вмінь для вивчення технологічних дисциплін з підготовки фахівців у галузі організації перевезень.

Метою викладення дисципліни є формування знань та навичок практичного використання загальної теорії транспортних процесів при проектуванні транспортних систем, організації процесів пасажирських та вантажних перевезень, взаємодії різних видів транспорту.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- з'ясування основних понять транспортного процесу, елементів транспортної системи;
- засвоєння основних методів та принципів організації транспортних процесів;
- визначення закономірностей розвитку транспортних процесів та показників ефективного використання рухомого складу.

У результаті опанування дисципліною «Основи теорії транспортних процесів» у студентів повинні бути сформовані наступні **компетентності**:

- здатність аналізувати та прогнозувати параметри і показники функціонування транспортних систем та технологій з урахуванням впливу зовнішнього середовища;
- здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички розробки, оптимізації та управління транспортно-технологічними схемами за участю авіаційного транспорту;
- здатність використовувати авіаційну термінологію при вирішенні професійних завдань.

Міждисциплінарні зв'язки

Навчальна дисципліна «Основи теорії транспортних процесів» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Системний аналіз», «Загальний курс транспорту» та є базою для вивчення таких дисциплін, як: «Дослідження операцій на транспорті», «Інформаційні системи і технології».

1.2. Програма навчальної дисципліни.

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з 2-х навчальних модулів, а саме:

Модуль 1. «Загальні положення щодо транспортних процесів і систем».

Тема 1. Загальні поняття щодо транспорту, транспортного процесу

Етапи розвитку транспортних процесів. Світовий транспортний комплекс. Узагальнені можливості та проблеми у транспортній галузі країни. Основна термінологія курсу. Показники роботи транспортної мережі. Характеристика видів транспорту, що складають транспортну систему (ТС) країни.

Тема 2. Характеристика транспортних систем

Визначення транспортної системи. Транспортна політика розвинених держав – важлива складова загальнодержавної стратегії. Головні принципи Європейської транспортної політики. Показники потужності оснащення ТС. Показники транспортної роботи. Техніко-експлуатаційні показники. Економічні показники ТС. Показники, що характеризують якість транспортних послуг. Структурно-функціональна характеристика транспорту. Поняття авіаційної транспортної системи (АТС), її структура. Аеропорт, як частина авіаційної транспортної системи. Фактори вдосконалення авіаційних перевезень у межах АТС України.

Тема 3. Закономірності функціонування і розвитку транспортних систем. Визначення попиту і пропозиції на ринку транспортних послуг

Фактори, що впливають на розвиток світової транспортної системи. Проблеми та перспективи щодо розвитку транспортно-логістичної системи України. Схема розвитку транспортного комплексу України. Сучасний стан транспортно-логістичної системи України. Регіональні програми розвитку територіальної структури єврологістики. Поняття попиту та пропозиції на ринку транспортних послуг. Огляд методів для визначення попиту на транспортні послуги.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи теорії транспортних процесів»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01 – 01-2019
		стор. 5 з 11	

Тема 4. Структура транспортних систем. Основні шляхи визначення пропускної спроможності елементів ТС

Рівні складності транспортних систем. Функціональна, галузева, територіальна структура транспортних систем. Поняття, функції та структура транспортних вузлів. Різні схеми вантажо- та пасажиропотоків. Підходи до визначення пропускної спроможності елементів ТС. Розрахунок теоретичної пропускної спроможності елементів транспортної мережі.

Модуль 2. «Оцінка ефективності використання рухомого складу та повітряних суден».

Тема 1. Продуктивність транспортних засобів. Енергоспоживання рухомого складу, фактори, що його визначають

Поняття і види продуктивності транспортних засобів. Фактори, від яких залежить використання транспортних засобів. Шляхи підвищення продуктивності транспортних засобів. Розрахунок продуктивності рухомого складу на маршруті. Структура енергоспоживання на транспорті. Шляхи енергозбереження на транспорті. Перспективні напрямки використання альтернативних видів палива на автотранспорті та повітряному транспорті.

Тема 2. Експлуатаційні показники використання рухомого складу та повітряних суден

Система показників роботи парку рухомого складу. Поняття про комерційне навантаження, статичне навантаження, динамічне навантаження. Характеристика парку рухомого складу. Аналіз ефективності використання парку рухомого складу. Аналіз експлуатаційних характеристик повітряних суден.

Тема 3. Раціональне використання парку транспортних засобів

Раціональне використання парку транспортних засобів для транспортування вантажу. Структура вантажного парку рухомого складу. Розподіл рухомого складу при вантажних перевезеннях. Процес перевезення пасажирів та раціональне використання парку транспортних засобів. Структура пасажирського парку рухомого складу. Розподіл рухомого складу при пасажирських перевезеннях.

Тема 4. Особливості взаємодії транспорту у вузлах

Організація роботи у транспортних вузлах. Показники роботи транспортних вузлів, їх завантаження. Досвід роботи транспортних вузлів. Методи організації роботи, що застосовуються для підвищення ефективності процесу доставки вантажів у транспортних вузлах.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи теорії транспортних процесів»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01 – 01-2019
		стор. 6 з 11	

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Структура навчальної дисципліни

Таблиця 2.1

№ пор.	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)			
		Усього	Лекції	Практ. занят.	СРС
1	2	3	4	5	6
3 семестр					
Модуль №1 «Загальні положення щодо транспортних процесів і систем»					
1.1	Загальні поняття щодо транспорту, транспортного процес	13	2	4	7
1.2	Характеристика транспортних систем	13	2	4	7
1.3	Закономірності функціонування і розвитку транспортних систем. Визначення попиту і пропозиції на ринку транспортних послуг	13	2	4	7
1.4	Структура транспортних систем. Основні шляхи визначення пропускної спроможності елементів ТС	13	2	4	7
1.5	Модульна контрольна робота №1	9	-	2	7
Усього за модулем №1		61	8	18	35
Модуль №2 «Оцінка ефективності використання рухомого складу та повітряних суден»					
2.1	Продуктивність транспортних засобів. Енергоспоживання рухомого складу, фактори, що його визначають	15	4	4	7
2.2	Експлуатаційні показники використання рухомого складу та повітряних суден	13	2	4	7
2.3	Раціональне використання парку транспортних засобів	13	2	4	7
2.4	Особливості взаємодії транспорту у вузлах	10	1	2	7
2.5	Модульна контрольна робота №2	8	-	2	6
Усього за модулем №2		59	9	16	34
Усього за 3 семестр		120	17	34	69
Усього за навчальною дисципліною		120	17	34	69

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи теорії транспортних процесів»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01 – 01-2019
		стор. 7 з 11	

2.2. Лекційні заняття, їх тематика і обсяг

№ пор.	Назва теми	Обсяг навч. занять (год)	
		Лекції	СРС
3 семестр			
Модуль №1 «Загальні положення щодо транспортних процесів і систем»			
1.1	Поняття транспорту, транспортного процесу. Світовий транспортний комплекс	2	2
1.2	Основні показники транспортних систем	2	2
1.3	Особливості розвитку транспортного комплексу України	2	2
1.4	Структура транспортних систем	2	2
Усього за модулем №1		8	8
Модуль №2 «Оцінка ефективності використання рухомого складу та повітряних суден»			
2.1	Продуктивність транспортних засобів	2	1
2.2	Енергозбереження на транспорті	2	1
2.3	Експлуатаційні показники використання транспортних засобів	2	2
2.4	Раціональне використання парку транспортних засобів	2	2
2.5	Особливості функціонування транспортних вузлів	1	3
Усього за модулем №2		9	9
Усього за навчальною дисципліною		17	17

2.3. Практичні заняття, їх тематика і обсяг

№ пор.	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)	
		Практ. заняття	СРС
3 семестр			
Модуль №1 «Загальні положення щодо транспортних процесів і систем»			
1.1	Характеристика видів транспорту, що складають транспортну систему країни	2	2
1.2	Передумови ефективної взаємодії різних видів транспорту	2	3
1.3	Сучасні тенденції та принципи міжнародної транспортної політики	2	2
1.4	Визначення основних елементів авіаційної транспортної системи	2	3
1.5	Аналіз регіональних програм розвитку територіальної структури єврологістики	2	2
1.6	Визначення попиту і пропозиції на ринку транспортних послуг	2	3
1.7	Поняття про вантажні потоки, їх характеристика, розробка схеми вантажопотоку	2	2
1.8	Визначення пропускної спроможності елементів транспортної мережі	2	3
1.9	Модульна контрольна робота №1	2	7
Усього за модулем №1		18	27
Модуль №2 «Оцінка ефективності використання рухомого складу та повітряних суден»			
2.1	Розрахунок продуктивності рухомого складу на маршруті	2	2
2.2	Моніторинг використання альтернативних енергоносіїв в авіації та наземному транспорті	2	3
2.3	Аналіз системи показників роботи парку рухомого складу	2	2
2.4	Аналіз ефективності використання парку рухомого складу	2	3
2.5	Визначення спеціалізації рухомого складу	2	2
2.6	Визначення оптимальної структури парку рухомого складу	2	3
2.7	Аналіз методів організації роботи у транспортних вузлах	2	4
2.8	Модульна контрольна робота №2	2	6
Усього за модулем №2		16	25
Усього за навчальною дисципліною		34	52

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи теорії транспортних процесів»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01 – 01-2019
		стор. 8 з 11	

2.4. Самостійна робота студента, її зміст та обсяг

№ п/п	Зміст самостійної роботи студента	Обсяг СРС (год.)
3 семестр		
1.	Опрацювання лекційного матеріалу	17
2.	Підготовка до практичних занять	39
3.	Підготовка до модульних контрольних робіт №1, №2	13
Усього за навчальною дисципліною		69

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Методи навчання

При викладанні дисципліни «Основи теорії транспортних процесів» передбачено застосування таких форм і методів навчання, як лекція-візуалізація, елементи проблемної лекції, елементи діалогу з аудиторією (лекції - бесіди), елементи «мозкової атаки», семінари-дискусії у рамках практичних занять, ділові ігри, презентації.

3.2. Рекомендована література

Базова література

3.2.1. Дмитриченко М.Ф., Яцківський Л.Ю., Ширяєва С.В., Докуніхін В.В. Основи теорії транспортних процесів і систем: Навчальний посібник для ВНЗ. - К.: Видавничий Дім «Слово», 2009. - 336 с.

3.2.2. Яцківський Л.Ю., Зеркалов Д.В. Загальний курс транспорту. Книга 2. Навчальний посібник - К.: Арістей, 2007. – 504 с.

3.2.3. Горбачев П.Ф., Дмитриев И.А. Основы теории транспортных систем: Учебное пособие. Харьков: Изд-во ХНАДУ, 2002. — 202 с.

3.2.4. Горев А.С. Основы теории транспортных систем. Учебное пособие. – СПб.: СПбГАСУ, 2010. – 214 с.

3.2.5. Зеркалов Д.В. Транспорта система України. Довідник. - К.: Основа, 2007. - 620 с.

Допоміжна література

3.2.6. Марінцева К.В. Наукові основи та методи забезпечення ефективного функціонування авіатранспортних систем: монографія / К.В. Марінцева. – К.: НАУ, 2014. – 504 с.

3.2.7. Зеркалов Д.В., Коба В.Г., Кушнірчук В.Г., Петров В.І. Порти України. Перевезення вантажів. Навчальний посібник. - К.: Основа, 2003. - 624 с.

3.2.8. Коцюк О.Я. Взаємодія видів транспорту. - К.: УТУ, 1999. - 107 с.

3.2.9. Логистические транспортно-грузовые системы. Под ред. Николашина В.М. – М.: Академия, 2003-304с.

3.2.10. Новикова А.М. Україна в системі транспортних коридорів. К.: Київ, 2003. – 494с.

3.2.11. Транспортная логистика/ Под ред. Л.Б.Миротина. М.: Экзамен, 2002. - 512 с.

3.3. Інформаційні ресурси в інтернеті

3.2.12. <https://www.twirpx.com/file/205533/>.

3.2.13. <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/21524>.

3.2.14. <http://elib.chdtu.edu.ua/vocabulary4/3899>.

3.2.15. <http://umm.pstu.edu/handle/123456789/14058>.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи теорії транспортних процесів»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01 – 01-2019
		стор. 9 з 11	

4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ.

4.1. Методи контролю та схема нарахування балів.

Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл. 4.1.

Таблиця 4.1

3 семестр				
Модуль №1		Модуль №2		Мак кількість балів
Вид навчальної роботи	Мак кіл-ть балів	Вид навчальної роботи	Мак кіл-ть балів	
Виконання завдань під час практичних занять 1.1-1.8	24 (сумарна)	Виконання завдань під час практичних занять №2.1-2.7	21 (сумарна)	
Виконання тестових завдань	10 (сумарна)	Виконання тестових завдань	13 (сумарна)	
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше 21 бал.</i>		<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №2 студент має набрати не менше 21 бал.</i>		
Виконання модульної контрольної роботи №1	10	Виконання модульної контрольної роботи №2	10	
Усього за модулем №1	44	Усього за модулем №2	44	
Семестровий екзамєн				12
Усього за 3 семестр				100

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

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

Рейтингова оцінка в балах					Оцінка за національною шкалою
Виконання завдань під час практичних занять		Виконання тестових завдань		Виконання модульної контрольної роботи	
№1.1-1.8	№2.1-2.7				
22-24	19-21	9-10	12-13	9-10	Відмінно
18-21	16-18	8	10-11	8	Добре
15-17	13-15	6-7	8-9	6-7	Задовільно
менше 15	менше 13	менше 6	менше 8	менше 6	Незадовільно

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Сума поточної та контрольної модульних рейтингових оцінок становить підсумкову модульну рейтингову оцінку (табл.4.3), яка в балах та за національною шкалою заноситься до відомості модульного контролю.

Таблиця 4.3

Відповідність підсумкових модульних рейтингових оцінок в балах оцінкам за національною шкалою

Модуль №1	Модуль №2	Оцінка за національною шкалою
40-44	40-44	Відмінно
33-39	33-39	Добре
27-32	27-32	Задовільно
менше 27	менше 27	Незадовільно

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи теорії транспортних процесів»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01 – 01-2019
		стор. 10 з 11	

4.5. Сума підсумкових модульних рейтингових оцінок у балах становить підсумкову семестрову модульну рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінку за національною шкалою (табл. 4.4).

Таблиця 4.4

Відповідність підсумкової семестрової модульної рейтингової оцінки в балах оцінкам за національною шкалою

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою
79-88	Відмінно
66-78	Добре
53-65	Задовільно
менше 53	Незадовільно

Таблиця 4.5

Відповідність екзаменаційної рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою
11-12	Відмінно
9-10	Добре
7-8	Задовільно
менше 7	Незадовільно

4.6. Сума підсумкової семестрової модульної та екзаменаційної рейтингових оцінок у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS (табл. 4.6).

Таблиця 4.6

Відповідність підсумкової семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці 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)

4.7. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента.

4.8. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка заноситься до залікової книжки та навчальної картки студента, наприклад, так: **92/Відм./A**, **87/Добре/B**, **79/Добре/C**, **68/Задов./D**, **65/Задов./E** тощо.

4.9. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці.

Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи теорії транспортних процесів»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01 – 01-2019
		стор. 11 з 11	

(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 ознайом- лення	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				