

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет наземних споруд і аеродромів
Кафедра інфраструктури авіаційного транспорту

УЗГОДЖЕНО

Декан факультету

Віктор КАРПОВ

«04» вересня 2023 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор з навчальної роботи

Анатолій ПОЛУХІН

«04» 09 2023 р.



Система менеджменту якості

ПРОГРАМА

переддипломна практика

Освітньо-професійна програма: «Автомобільні дороги і аеродроми»
Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»
Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Форма навчання	Курс	Семестр	Усього (годин/кредитів ECTS)	Самостійна робота (годин)	Форма семестрового контролю
Денна	2	3	180/6.0	180	Диференційований залік
Заочна	2	3	180/6.0	180	Диференційований залік

Індекс РМ - 5-192 - 2/23
РМ - 5-192 - 1з/23

СМЯ НАУ ПП 10.01.10 – 01-2023
Київ



Система менеджменту якості.
Програма переддипломної практики

Шифр
документа

СМЯ НАУ
ПП 10.01.10 – 01-2023

Стор. 2 із 15

Програма практики розроблена на основі робочих навчальних планів № РМ-5-192-1/23-2.2.1.2 та № РМ-5-192-1з/23-2.2.1.2 затверджених 04.09.2023 спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», освітньо-професійної програми (далі – ОПП) «Автомобільні дороги і аеродроми».

Програму розробили:

Завідувач кафедри
інфраструктури авіаційного транспорту,
к.т.н., доцент

 Олександр ДУБИК

Гарант ОПП
завідувач кафедри
інфраструктури авіаційного транспорту,
к.т.н., доцент

 Олександр ДУБИК

Програму практики обговорено та схвалено на засіданні кафедри інфраструктури авіаційного транспорту протокол від «29» серпня 2023 р. №7 .

Завідувач кафедри



Олександр ДУБИК


Програму практики обговорено та схвалено на засіданні науково-методичної-редакційної ради факультету наземних споруд і аеродромів від «31» серпня 2023 р. №7 .

Голова НМРР



Геннадій ТАЛАВІРА

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

	Система менеджменту якості. Програма переддипломної практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 10.01.10 – 01-2023
		Стор. 3 із 15	

ЗМІСТ

	стор.
1. Загальні положення.....	4
1.1. Відомості про спеціальність та про освітньо-професійну програму (далі – ОПП).....	4
1.2. Відомості про бази практик.....	4
1.3. Цілі практики.....	5
1.4. Мета практики.....	5
1.5. Загальні компетентності.....	6
1.6. Фахові компетенції.....	6
2. Організація проведення практики.....	7
2.1. Обов'язки керівника практики від університету.....	7
2.2. Обов'язки керівника практики від бази практики	7
2.3. Обов'язки здобувачів вищої освіти.....	8
3. Тематичний план проходження практик.....	8
4. Підсумки проходження практики.....	9
4.1. Інформація про порядок підведення підсумків практики	9
4.2. Форма звітності (обсяг звіту, перелік основних розділів та їх зміст).....	9
4.3. Інформація про підсумки практики.....	9
5. Інформаційні джерела.....	10
6. Форма оцінювання проходження практики згідно Положення про РСО.....	13
7. Форми документів Системи менеджменту якості.....	14



1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Програма переддипломної практики складена для здобувачів вищої освіти другого курсу денної та заочної форм навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти Факультету наземних споруд і аеродромів (ФНСА), які навчаються за спеціальністю 192 "Будівництво та цивільна інженерія" за освітньо-професійною програмою "Автомобільні дороги і аеродроми".

Переддипломна практика здобувачів вищої освіти є складовою частиною навчального процесу і є обов'язковою.

Організаційне та навчально-методичне керівництво і виконання програми переддипломної практики забезпечує кафедра інфраструктури авіаційного транспорту.

Програма переддипломної практики є основним навчально-методичним документом для здобувачів вищої освіти та керівників практики.

1.1. Відомості про спеціальність та про освітньо-професійну програму (далі – ОПП)


Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія» забезпечує підготовку фахівців, конкурентоспроможних на ринку праці, здатних вирішувати складні нестандартні завдання і проблеми інженерного та дослідницького характеру у галузі будівництва та цивільної інженерії на основі комплексу науково-обґрунтованих методів; який володіє сучасними комп'ютерними технологіями проектування, знаннями й уміннями для експлуатації об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, методами організації виробничих процесів та фундаментальних і загально-інженерних досліджень.

ОПП «Автомобільні дороги і аеродроми» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня забезпечує фахову підготовку в галузі будівництва та цивільної інженерії та викладання будівельних дисциплін у вищій школі з інноваційною, пошуково-дослідницькою діяльністю. Програма базується на сучасних знаннях галузевого законодавства та нормативно-інструктивних матеріалів; сучасних уявленнях про тенденції, закономірності розвитку будівельної галузі та методики проведення наукових досліджень і проектних робіт при будівництві автомобільних доріг та аеродромів, а також штучних споруд на них. Акцент на формування здатності здійснювати інноваційну діяльність щодо проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів та штучних споруд на них.

1.2. Відомості про бази практик.

Базами практики можуть бути:

- будівельні організації та підприємства;
- аеропорти;
- наукові відділи та підрозділи університету.
- науково-дослідницькі інститути будівельної галузі.

	Система менеджменту якості. Програма переддипломної практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 10.01.10 – 01-2023
		Стор. 5 із 15	

1.3. Цілі практики.

Цілями переддипломної практики є ознайомлення здобувачів вищої освіти з науково-дослідними роботами бази практики; практичним засвоєнням науково-дослідних методів розрахунку та проєктування автомобільної доріг і аеродромів та збір і аналіз інформації для написання кваліфікаційної роботи.

При проходженні практики здобувачі вищої освіти повинні використовувати здобуті компетентності з навчальних дисциплін, а також інформаційні джерела баз практик, які не становлять державної чи комерційної таємниці: установчі документи баз практик і їх структурних підрозділів (статути, положення, посадові інструкції, організаційні структури тощо); технічну документацію; статистичні звіти про діяльність баз практик у цілому, їх структурних підрозділів.

В результаті проходження практики здобувач вищої освіти повинен **знати:**

- методи розрахунку, проєктування, будівництва та реконструкції автомобільних доріг та аеродромів;
- методологію проведення дослідних робіт з використанням пакетів прикладних програм та обладнання бази практики;
- методи вибору оптимальних конструктивних рішень при проєктуванні автомобільних доріг та аеродромів.

вміти:

- організувати роботи по технічному обслуговуванню програмних комплексів та обладнання засобів автоматизації;
- складати науково-дослідну документацію і організувати роботи з розрахунку, проєктування та реконструкції автомобільних доріг та аеродромів;
- складати плани технічної документації;
- планувати заходи щодо охорони праці, протипожежної безпеки та охорони навколишнього середовища.

1.4. Мета практики

Переддипломна практика є теоретичною основою сукупності знань та вмінь, яка засвоюється здобувачами вищої освіти другого (магістерського) рівня в процесі навчання, виходячи з вимог кваліфікаційної характеристики здобувача за спеціальністю 192 "Будівництво та цивільна інженерія", освітньо-професійної програми "Автомобільні дороги і аеродроми".

Метою практики є підвищення професійного рівня підготовки магістрів та формування у них навичок дослідницької діяльності.

Відповідно до мети основними завданнями практики є:

- збір інформації та виконання наукового дослідження, пов'язаного із тематикою кваліфікаційної роботи;



- застосування отриманих теоретичних знань безпосередньо в науковій та практичній роботі, закріплення і розширення знань в області наукових досліджень;

- вивчення чинників, що впливають на якість проведення науково-дослідних робіт;

- освоєння чисельних методів дослідження об'єктів проектування;

- освоєння методів комп'ютерного моделювання об'єктів проектування;

- ознайомлення з новітніми технологіями в будівництві.

1.5. Загальні компетентності

Загальні компетентності (далі - ЗК), які дає можливість здобути переддипломна практика:

ЗК5 - здатність самостійно оволодівати знаннями;

ЗК8 – здатність до впровадження дослідницької та інноваційної діяльності;

ЗК9 – здатність до управління комплексними діями та проектами, відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах;

ЗК10 – здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.

1.6. Фахові компетентності

Фахові компетентності (далі - ФК), які дає можливість здобути переддипломна практика:

ФК3 – здатність розробляти та реалізовувати проекти у сфері дорожнього та аеродромного будівництва, а також дотичні міждисциплінарні проекти;

ФК5 – здатність здійснювати обстеження технічного стану об'єктів будівель та споруд на автомобільних дорогах і аеродромах;

ФК6 – здатність здійснювати моніторинг та прогнозування руйнувань, розробляти заходи з мінімізації ризиків у будівництві та цивільній інженерії;

ФК8 – здатність використовувати універсальні та спеціалізовані програмно-обчислювальні комплекси та методи автоматизованого проектування автомобільних доріг і аеродромів;

ФК9 – здатність проектувати дорожні та аеродромні покриття з використанням програмних систем комп'ютерного проектування на основі ефективного поєднання передових технологій їх виконання багатоваріантних розрахунків;

ФК11 – здатність знаходити оптимальні рішення при створенні окремих видів будівельної продукції з урахуванням вимог міцності, довговічності, безпеки життєдіяльності, якості, вартості, термінів виконання і конкурентоспроможності;

ФК12 – здатність розробляти та реалізовувати інноваційні економічно-, енерго- та ресурсоефективні будівельні технології.



2. Організація проведення практики

2.1. Обов'язки керівника практики від університету

Керівник практики від університету при підготовці до проведення переддипломної практики зобов'язаний:

- ознайомитися з програмою практики, вивчити необхідну навчально-методичну документацію та отримати від завідувача кафедри вказівки щодо проведення практики;

- познайомитися зі здобувачами вищої освіти-практикантами, підготувати списки академічних груп, призначити командирів груп;

- здійснити всі організаційні заходи перед початком практики: ознайомити здобувачів вищої освіти з програмою практики, провести під розпис інструктаж про порядок проходження практики, з охорони праці, попередження нещасних випадків, встановити час та місце збору здобувачів вищої освіти;

- проінформувати здобувачів вищої освіти про систему звітності з практики, прийняту на кафедрі, подання письмового звіту, оформлення виконаних індивідуальних завдань, підготовка доповіді, повідомлення, виступу тощо;

- контролювати виконання практики відповідно до встановленого графіка;

- проводити консультації для здобувачів вищої освіти;

- приймати звіт про проходження практики та залік;

- проводити аналіз проходження практики;

- розробляти пропозиції щодо удосконалення організації практики;

- підготувати для затвердження на засіданні кафедри звіт про результати проведення практики.

2.2. Обов'язки керівника практики від бази практики

Керівник практики від бази практики при підготовці до проведення переддипломної практики зобов'язаний:

- ознайомитися з програмою практики;

- познайомитися зі здобувачами вищої освіти-практикантами;

- здійснити всі організаційні заходи перед початком практики: ознайомити здобувачів вищої освіти з програмою практики, провести під розпис інструктаж про порядок проходження практики, з охорони праці, попередження нещасних випадків, встановити час та місце збору здобувачів вищої освіти;

- контролювати виконання практики відповідно до встановленого графіка;

- проводити консультації для здобувачів вищої освіти;

- проводити аналіз проходження практики;



- розробляти пропозиції щодо удосконалення організації практики.

2.3. Обов'язки здобувачів вищої освіти

Здобувач вищої освіти зобов'язаний:

- ознайомитися з програмою практики;
- пройти інструктаж з охорони праці під особистий підпис;
- дотримуватись плану, підготовленого і затвердженого керівником практики;
- виконувати вказівки керівника практики;
- готувати звіт про виконану роботу;
- після закінчення практики здобувач вищої освіти зобов'язаний подати на кафедру звіт про проходження практики.

3. Тематичний план проходження практик

Під час переддипломної практики можуть проводитись різні види занять, які сприяють поглибленню теоретичних занять, розкриттю перспектив розвитку галузі.

Тематика навчальних занять:

- Сертифікація та атестація виробництв;
- Методи комп'ютерного моделювання при розрахунку дорожніх та аеродромних конструкцій;
- Визначення експлуатаційних властивостей горизонтальної дорожньої розмітки;
- Визначення світлоповертаючих властивостей дорожніх знаків;
- Визначення освітлюваності та яскравості;
- Вимірювання рівності покриття за міжнародним індексом рівності IRI;
- Визначення коефіцієнта зчеплення з покриттям м'ятниковим приладом;
- Тепловізійне обстеження при влаштуванні асфальтобетонних шарів;
- Руйнівний та неруйнівний методи контролю цементобетонів.

Метою занять є сприяння поглибленому теоретичному навчанню з використанням технічних можливостей баз практики. Вони повинні розкривати здобувачам вищої освіти перспективи розвитку спеціальності й готувати їх до практичної наукової роботи з використанням комп'ютерних технологій будівництва.



4. Підсумки проходження практики

4.1. Інформація про порядок підведення підсумків практики

Після проходження терміну практики здобувачі вищої освіти оформляють письмовий звіт про виконання її програми.

Для узагальнення матеріалу, напрацьованого здобувачами вищої освіти під час практики і підготовку звіту, програмою передбачений час у останні два дні.

4.2. Форма звітності (обсяг звіту, перелік основних розділів та їх зміст)

Звіт повинен мати титульний аркуш, вступ та змістову частину з обов'язковими кресленнями та розрахунками, які виконувались протягом практичних занять.

Змістова частина звіту має складатися з таких розділів:

1. Аналітичний огляд.
2. Розрахунково-графічна частина.
3. Висновки.

Звіт має бути викладений стисло, конкретно, грамотно відповідно до запланованих термінів і оформлений на аркушах стандартного формату з наскрізною нумерацією і обов'язковим врахуванням (ЄСКД, ЄСПД тощо). Здобувач вищої освіти ставить особистий підпис і дату написання звіту.

4.3. Інформація про підсумки практики

Керівник практики від університету за її підсумками подає завідувачу кафедри письмовий звіт із зауваженнями та пропозиціями щодо вдосконалення організації та проведення практики здобувачів вищої освіти.


Звіт керівника практики зберігається на кафедрі протягом трьох років.

Підсумки практики обговорюються на засіданні кафедри після її закінчення.

При проходженні переддипломної практики здобувач вищої освіти повинен отримати такі програмні результати навчання:

ПРН1 – вільно спілкуватися однією з іноземних мов, що дозволяє вільно читати, писати, перекладати наукову та технічну літературу, виражати свою думку, наводити різноманітні аргументи, використовувати її у професійній діяльності;

ПРН2 – організовувати колективну роботу при плануванні та реалізації проектів будівництва об'єктів професійної діяльності, їх ремонту, реконструкції та ліквідації з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень, а також технічних, економічних, правових та екологічних аспектів;

	Система менеджменту якості. Програма переддипломної практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 10.01.10 – 01-2023
		Стор. 10 із 15	

ПРН4 – приймати ефективні рішення в умовах неповної /недостатньої інформації та суперечливих вимог, аналізувати альтернативи, будувати прогнози, оцінювати ризики;

ПРН8 – виконувати техніко-економічне обґрунтування та аналіз організаційно-технологічних рішень з проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів;

ПРН9 – володіти чинними нормативними документами з проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів, а також іншими законодавчими документами України, які стосуються будівельної галузі;

ПРН10 – організовувати роботу з авторського нагляду на виробництві в процесі будівництва та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів;

ПРН12 – володіти технологією, методами удосконалення технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та реконструкції автомобільних доріг і аеродромів, використання дорожньо-будівельних матеріалів і виробів;

ПРН13 – володіти основними методами аналізу та визначення ризиків, загроз і небезпек при проектуванні, будівництві, експлуатації будівель та інженерних споруд;

ПРН15 – володіти основними методами контролю за технологією виконання будівельних та ремонтних робіт на аеродромах і об'єктах дорожньої інфраструктури.

5. Інформаційні джерела

5.1. Проектування та будівництво аеродромних комплексів: монографія / За заг. ред. Карпова В. В. — Херсон : Олді+, 2022. – 336 с.

5.2. Агеєва Г. М. Проблеми відновлення будівництва масштабних інфраструктурних споруд після довготривалої перерви / Г. М. Агеєва, К. П. Кафієв // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. – 2020. – № 3 (264–265). – С. 10–21.

5.3. Агеєва Г. М. Розв'язання містобудівних проблем аеропортобудування: освітній акцент // European ways of the development of modern engineering research : Collective monograph. – Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2021. – С. 1–25.

5.4. ДБН В.2.3-4:2015. Автомобільні дороги. Частина 1. Проектування. Частина 2. Будівництво / Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. – Київ : Мінрегіон України, 2015 – 103 с.

5.5. ДСТУ Б В.2.7-319:2016 Суміші асфальтобетонні і асфальтобетон дорожній та аеродромний. Методи випробувань. – Київ, 2017. – 75 с.

5.6. Повітряний кодекс України: відповідає офіційному тексту / Верховна рада України. – Київ, 2021. – 108 с.



5.7. Родченко О. В. Airfield rigid pavement thickness design accounting for top-down cracking / О. В. Родченко // 21th Conference of Young Scientists of Lithuania “Science – Lithuania’s Future. TRANSPORT”, 4 May 2018: Proceedings. – Vilnius, 2018.

5.8. Родченко О. В. Удосконалення проєктування двошарових монолітних цементобетонних аеродромних покриттів з урахуванням зміни температури впродовж доби та року / О. В. Родченко // Промислове будівництво та інженерні споруди : науково-виробничий журнал. – 2021. – № 3. – С. 42–47. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pbis_2021_3_7.

5.9. Талах, С. М., Дубик, О. М., Лисницька, К. М., & Ільченко, В. В. (2019). Numerical simulation of hard airdrome coatings stress-strain state when interacting with weak ground base= Чисельне моделювання напружено-деформованого стану жорстких аеродромних покриттів при взаємодії зі слабкою ґрунтовою основою / Талах С.М., Дубик О.М., Лисницька К.М. // Збірник наукових праць. Серія: Галузеве машинобудування, будівництво. – Полтава: Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, 2019. - №1 (52). – С. 124 – 132. (<http://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/6508/1/19.pdf>).

5.10. Белятинський А.О., Першаков В.М., Талах С.М., Дубик О.М. Визначення напруженодеформованого стану жорстких аеродромних покриттів від багатоколісного навантаження надважкого літака / Белятинський А.О., Першаков В.М., Талах С.М., Дубик О.М. // Вісник ХНАДУ. – Харків: ХНАДУ, 2020. - №89. – С. 59 – 66. (https://dspace.khadi.kharkov.ua/dspace/bitstream/123456789/2980/1/07_V89.pdf).

5.11. Dubyk O. Improving the monitoring of the operational and technical condition of rigid airfield pavements / Dubyk O., Ilchenko V., Stepanchuk O., Talavira H.// Academic journal. Industrial Machine Building, Civil Engineering. 2021. № 2 (57). С. 59-67.

5.12. Дубик О.М. Дослідження аеродромного покриття на слабкій ґрунтовій основі з урахуванням розвитку пружно-пластичних деформацій багато-шарового півпростору, що містить шари залізобетонного покриття та активної зони ґрунтів / Дубик О.М. // Стаття в колективній монографії «Архітектура, будівництво, дизайн в освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією д-ра історичних наук В.В. Карпова. Рига (Латвія): «Baltija Publishing», 2021. С. 181-203.

5.13. Дубик О.М. Аналіз методів та технологій ремонту цементобетонних аеродромних покриттів / О.М. Дубик // Airport Planning, Construction and Maintenance Journal, 1. 2023. P. 25-32.

5.14. Talakh, S., Dubyk, O., Bashynska, O., & Ilchenko, V. (2019, May). Some Technical Solutions for the Use of Airdrome Pavements in the Soft Soil



Conditions. In International Conference BUILDING INNOVATIONS (pp. 303-311). Springer, Cham.


5.15. Dubyk O., Timkina S., Stepanchuk O., Prentkovskis O. (2022) Assessment and Predictive Modelling of Transport and Operating Condition of Aerodrome Pavement: A Case Study of Zaporizhzhia International Airport Runway. In: Prentkovskis O., Yatskiv (Jackiva) I., Skačkauskas P., Junevičius R., Maruschak P. (eds) TRANSBALTICA XII: Transportation Science and Technology. TRANSBALTICA 2021. Lecture Notes in Intelligent Transportation and Infrastructure. Springer, Cham. pp 171-183.

5.16. Karpov, V., Stepanchuk, O., Dubyk, O., Rodchenko, O., Prentkovskis, O. (2023). Improvement of Methodology of Calculation and Assessment of Transport and Operational Condition of Airfield Pavement (on the Example of Airport Pavements of Kyiv and Mykolaiv International Airports). In: Prentkovskis, O., Yatskiv (Jackiva), I., Skačkauskas, P., Maruschak, P., Karpenko, M. (eds) TRANSBALTICA XIII: Transportation Science and Technology. TRANSBALTICA 2022. Lecture Notes in Intelligent Transportation and Infrastructure. Springer, Cham. pp 806–823. (Web of Science).

5.17. Krayushkina K., Khymeryk T., Dubik O., Fedorenko K. Behavior of the soil layer of rigid airport structure under load. RELIABILITY AND DURABILITY OF RAILWAY TRANSPORT ENGINEERING STRUCTURE AND BUILDINGS 17–19 November 2021 Kharkiv, Ukraine.

5.18. Сталій розвиток авіаційної інфраструктури України: колективна монографія / за заг. ред. д-ра іст. наук В. В. Карпова. – Львів-Торунь: Liha-Pres, 2023. – 530 с.

5.19. Annex 14 - Aerodromes - Volume I - Aerodromes Design and Operations 9th Edition, July 2022 (Додаток 14 Аеродроми. Том 1 Проектування та експлуатація аеродромів. Видання дев'яте, липень 2022)

	Система менеджменту якості. Програма переддипломної практики	Шифр документа	СМЯ НАУ ПП 10.01.10 – 01-2023
		Стор. 13 із 15	

6. Форма оцінювання проходження практики згідно Положення про РСО.

Зміст робіт, що підлягають оцінюванню в результаті проходження переддипломної практики та відповідна кількість балів

№ пп	Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів
1	Ознайомлення з основними вимогами Програми переддипломної практики та Положення про організацію та проведення практик здобувачів вищої освіти НАУ	10
2	Знання та дотримання вимог з охорони праці та техніки безпеки	10
3	Оцінювання змісту звіту з переддипломної практики:	
3.1	Аналітичний огляд	10
3.2	Розрахунково-графічна частина	40
3.3	Висновки	10
4	Узагальнення матеріалів практики, оформлення звіту та складання диференційованого заліку	20
	Усього за диференційований залік	100

Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та за шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та індивідуального навчального плану студента.



Система менеджменту якості.
Програма переддипломної практики

Шифр
документа

СМЯ НАУ
ПП 10.01.10 – 01-2023

Стор. 15 із 15

(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				