

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ  
«КРИВОРІЗЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»**

**КОНТРОЛЬОВАНИЙ  
ПРИМІРНИК**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Начальник коледжу



**Анатолій АНДРУСЕВИЧ**  
2024р.




**Система менеджменту якості**

**ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ  
фізики**

**СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.08.02 – 02 – 2016**

**КРИВИЙ РІГ**

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ фізики	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.08.02 – 02 – 2016
		сторінка 2 з 20	

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ фізики	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.08.02 – 02 – 2016
		сторінка 2 з 20	

**УЗГОДЖЕННЯ:**


	Підпис	Ініціал, прізвище	Посада	Дата
Розробник		Д. Рядчик	Завідувач лабораторії	
Узгоджено		Г. Даниліна	Заступник начальника коледжу з навчально-методичної роботи	
Узгоджено		В. Нічосов	Заступник начальника коледжу з адміністративно- господарської роботи	
Узгоджено		О. Ковальчук	Завідувач відділення	
Узгоджено		М. Рашевський	Голова циклової комісії	
Узгоджено		М. Кольчак	Завідувач навчально- методичним кабінетом	
Узгоджено		Т. Сергєєва	Провідний інженер з охорони праці	
Узгоджено		Д. Власенков	Відповідальний з якості коледжу	

Рівень документа – 3Б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік


**КОНТРОЛЬОВАНИЙ ПРИМІРНИК**

У справу № \_\_\_\_\_

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ фізики	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.08.02 – 02 – 2016
		сторінка 3 з 20	

## ЗМІСТ

I. Загальна інформація про лабораторію.....	4
II. Навчально-методичне забезпечення лабораторії.....	5
III. Матеріально-технічне забезпечення лабораторії.....	8
IV. Інженерно-технічне забезпечення лабораторії.....	13
Додаток А. Схема приміщення та розташування обладнання лабораторії.....	15
Додаток Б. Схема інженерних комунікацій лабораторії.....	16
Додаток В. Результати атестації лабораторії.....	17

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ фізики	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.08.02 – 02 – 2016
		сторінка 4 з 20	

## I. Загальна інформація про лабораторію

**1. Повна назва лабораторії:**

Лабораторія фізики

---

**2. Рік утворення лабораторії:** 1997

---

**3. Місцезнаходження лабораторії:**

м. Кривий Ріг, вул. Туполева, 1, ауд. 1-313 (перший навчальний корпус)

---

**4. Структурний підрозділ, до якого відноситься лабораторія:**

циклова комісія фізико математичних дисциплін

---

**5. Контактна інформація лабораторії:**

Телефон лабораторії

-

Телефон циклової комісії 2-42 (внутрішній)

---

**6. Посада особи, що безпосередньо відповідає за діяльність лабораторії:**

завідувач лабораторії

---

**7. Кваліфікаційні вимоги до особи, що відповідає за діяльність лабораторії:**

базова вища освіта, що відповідає профілю діяльності лабораторії

---

**8. Періодичність атестації лабораторії (додаток В):**

один раз на три навчальні роки

---

**9. Періодичність перевірки готовності лабораторії до навчального року (отримання акту-дозволу на проведення занять в лабораторії):**

один раз на навчальний рік

---

**10. Особа, що відповідає за розробку, актуальність та достовірність даних паспорта лабораторії:**

завідувач лабораторії

---

**11. Особа, що контролює ведення паспорта лабораторії:**

голова циклової комісії

---

**12. Особа, що здійснює внесення змін паспорта лабораторії:**


голова циклової комісії, завідувач лабораторії

---

**13. Особа, що здійснює ревізію паспорта лабораторії:**

голова циклової комісії, відповідальний з якості циклової комісії


---

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ фізики	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.08.02 – 02 – 2016
		сторінка 5 з 20	

## II. Навчально-методичне забезпечення лабораторії


### 1. Навчальні дисципліни, викладання яких здійснюється на базі лабораторії:

№ з/п	Спеціальність	Назва навчальної дисципліни
1	2	3
1	172 «Електронні комунікації та радіотехніка»	Фізика
2	173 «Авіоніка»	Фізика
3	121 «Інженерія програмного забезпечення»	Фізика
4	272 «Авіаційний транспорт»	Фізика
5	123 «Комп'ютерна інженерія»	Фізика
6	275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»	Фізика
7	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»	Фізика
8		
9		
10		
11		
12		

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ фізики	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.08.02 – 02 – 2016
		сторінка 6 з 20	

## 2. Методичне забезпечення навчального процесу, що здійснюється на базі лабораторії

№ з/п	Інформація про методичну розробку (автор, назва, місце видання, рік видання)	Примітка
1	2	3
1	К.В Герасимова., І.В. Грибенко, А.С., Тарадуда Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт «Фізика» Розділ I «Механіка» - 2015 р.	Друковане видання
2	К.В Герасимова., І.В. Грибенко, А.С. Тарадуда Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт «Фізика» Розділ I «Молекулярна фізика і термодинаміка» - 2013 р.	Друковане видання
4	А.С. Тарадуда Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт «Фізика» Розділ II «Електродинаміка» - 2012 р.	Друковане видання
5	І.В. Тополя, К.В. Герасимова Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт «Фізика» Розділ III «Оптика та атомна фізика» - 2010 р.	Друковане видання
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ фізики	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.08.02 – 02 – 2016
		сторінка 7 з 20	


### 3. Перелік лабораторних (практичних) робіт, що проводяться на базі лабораторії

№ з/п	Назва лабораторної / практичної роботи (найменування програмного забезпечення)
1	2
1	Вступ. Методика обробки результатів вимірювання
2	Визначення густини матеріалів твердих тіл правилом геометричної форми
3	Вивчення законів кінематики і динаміки поступального руху твердого тіла
4	Визначення коефіцієнта тертя ковзання дослідним шляхом
5	Дослідження пружного удару кульок
6	Визначення моменту інерції хрестоподібного маятника Обербека і моменту сили тертя
7	Визначення внутрішнього опору і чутливості електровимірювального приладу
8	Вивчення зарядки конденсатора
9	Закон Ома для замкненого кола постійного струму
10	Визначення опору за допомогою тилаксатора на неоновій лампі
11	Визначення властивостей феромагнетиків
12	Визначення коефіцієнту взаємоіндукції котушки
13	Визначення прискорення вільного падіння за допомогою математичного маятника
14	Визначення індуктивності котушки
15	Визначення довжини світлової хвилі за допомогою кілець Ньютона
16	Визначення головної фокусної відстані та оптичної сили лінзи
17	Вивчення вольт-амперних характеристик зовнішнього фотоефекту
18	Вивчення температурної залежності електропровідності напівпровідників
19	Узагальнююче заняття. Залік з лабораторних робіт
20	

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ фізики	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.08.02 – 02 – 2016
		сторінка 8 з 20	

№ з/п	Назва лабораторної / практичної роботи (найменування програмного забезпечення)
1	2
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	




	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ фізики	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.08.02 – 02 – 2016
		сторінка 9 з 20	


### III. Матеріально-технічне забезпечення лабораторії

#### 1. Дані про обладнання та/або устаткування лабораторії


№ з/п	Найменування обладнання та/або устаткування	Кількість одиниць, шт.	Рік виробництва/ введення в експлуатацію/ модернізації
1	2	3	4
1	Стенд У-2943-2955	13	1996
2	Стенд для дослідження чутливості електровимірювання приладів	1	1997
3	Стенд для визначення закону Ома для замкненого кола	1	1997
4	Стенд для вивчення моста Уїтсона	1	1997
5	Стенд для визначення заряду конденсатора	1	1997
6	Стенд для вивчення кола постійного струму	1	1997
7	Стенд для визначення індуктивності котушки	1	1997
8	Стенд для визначення коефіцієнта самоіндукції котушки	1	1997
9	Стенд для визначення властивостей феромагнетиків	1	1997
10	Стенд для визначення опору за допомогою релаксатора на неоновій лампі	1	1997
11	Оптична лава для визначення фокусної відстані збиральної та розсіювальної лінзи	1	1998
12	Оптична лава для визначення довжини світлової хвилі за допомогою дифракційної решітки	1	1998
13	Прилад для вивчення довжини світлової хвилі за допомогою кілець Ньютона	1	1998
14	Стенд для визначення вольт-амперних характеристик зовнішнього фото ефекту	1	1998
15	Стенд для визначення фотопровідності в напівпровідниках	1	1998
16	Установка для визначення газової сталої повітря	1	1998
17	Установка для визначення відношень питомих теплоємностей газу при постійному тиску і при постійному об'ємі методом Клемана-Дезорма	1	1998
18	Установка для визначення середньої довжини вільного пробігу та ефективного діаметру молекул повітря	1	1998

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ фізики	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.08.02 – 02 – 2016
		сторінка 10 з 20	

№ з/п	Найменування обладнання та/або устаткування	Кількість одиниць, шт.	Рік виробництва/ введення в експлуатацію/ модернізації
1	2	3	4
19	Стенд для визначення коефіцієнта внутрішнього тертя рідини методом Стокса	1	1998
20	Психрометр Ассмана для визначення вологості повітря	1	1998
21	Установка для визначення коефіцієнта поверхневого натягу рідини	1	1998
22	Установка для вивчення капілярних явищ	1	1998
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ фізики	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.08.02 – 02 – 2016
		сторінка 11 з 20	

№ з/п	Найменування обладнання та/або устаткування	Кількість одиниць, шт.	Рік виробництва/ введення в експлуатацію/ модернізації
1	2	3	4
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ фізики	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.08.02 – 02 – 2016
		сторінка 12 з 20	

№ з/п	Найменування обладнання та/або устаткування	Кількість одиниць, шт.	Рік виробництва/ введення в експлуатацію/ модернізації
1	2	3	4
61			

## 2. Меблі та інвентар

№ з/п	Найменування виробу	Кількість одиниць, шт.	Рік виробництва
1	2	3	4
1	Шафа книжкова	3	1982
2	Тумбочка приставна	5	1983
3	Стіл учбовий	11	1984
4	Стільці	32	1982
5	Стіл одностумбовий	4	1976
6	Стіл К41250 134	4	1981
7	Стіл К41250 119	1	1982
8	Шафа лабораторна	2	1984
9	Штори	4	-
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ фізики	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.08.02 – 02 – 2016
		сторінка 13 з 20	

№ з/п	Найменування виробу	Кількість одиниць, шт.	Рік виробництва
1	2	3	4
17			
18			
19			
20			

#### IV. Інженерно-технічне забезпечення лабораторії

##### 1. Електрозабезпечення та електроживлення лабораторії.

Для забезпечення електроживленням обладнання лабораторії та контрольно-перевірочної апаратури передбачена силова лінія:

- однофазного змінного струму напругою  $U = 220$  (В), частотою  $f = 50$  (Гц).

Силова лінія проведена по підлозі в металевому коробі. Підключення споживачів виконується через блок розеток, що встановлені на стіні на спеціальних щитках.

Захист споживачів від перевантаження в електричній мережі здійснюється запобіжниками, що розташовані в розподільному щиті.

Контур заземлення лабораторії виконаний із сталеві шини, площею перетину  $S = 70$  мм<sup>2</sup>. Кабельний короб і контур заземлення лабораторії з'єднуються із загальним контуром заземлення навчального корпусу №1.

Заземлення споживачів виконано через спеціальні клеми мідних шин площею перетину  $S = 4$  мм<sup>2</sup>.

##### 2. Вентиляція та освітлення лабораторії.

В лабораторії застосована механічна вентиляція, згідно проектної документації навчального корпусу №1. Розташування вентиляційних решіток – настінне.

Природне освітлення лабораторії – 4 віконних прорізи, розміром 200×230 сантиметрів кожний. Штучне освітлення лабораторії – 8 освітлювачів стельового розташування потужністю  $P = 32$  (Вт) кожний (енергозберігаючі лампи). Система кондиціонування повітря відсутня.


##### 3. Опалення, водопостачання та охоронна сигналізація лабораторії.

Опалення лабораторії – під кожним вікном встановлені чавунні радіатори центрального опалення.

Водопостачання та каналізація – відсутні.

##### 4. Дані про приміщення та розташування обладнання.

Загальна площа лабораторії – 94 м<sup>2</sup>;

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ фізики	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.08.02 – 02 – 2016
		сторінка 14 з 20	

Кубатура лабораторії – 209,68 м<sup>3</sup>;

Лабораторія складається з однієї кімнати:

- розміри приміщення лабораторії – 11×8,6 м;
- освітлення приміщення лабораторії – 4 вікна, площею скління – 4,6 м<sup>2</sup> кожне;
- висота приміщення лабораторії – 3,5 м;
- стіни виконані з бетонних плит;
- підлога вкрита лінолеумом;
- стеля виконана з бетонних плит;
- кількість дверей – одна двостулкова, розміром – 2300\*1400
- оздоблення стін – стіни вкриті шпалерами.

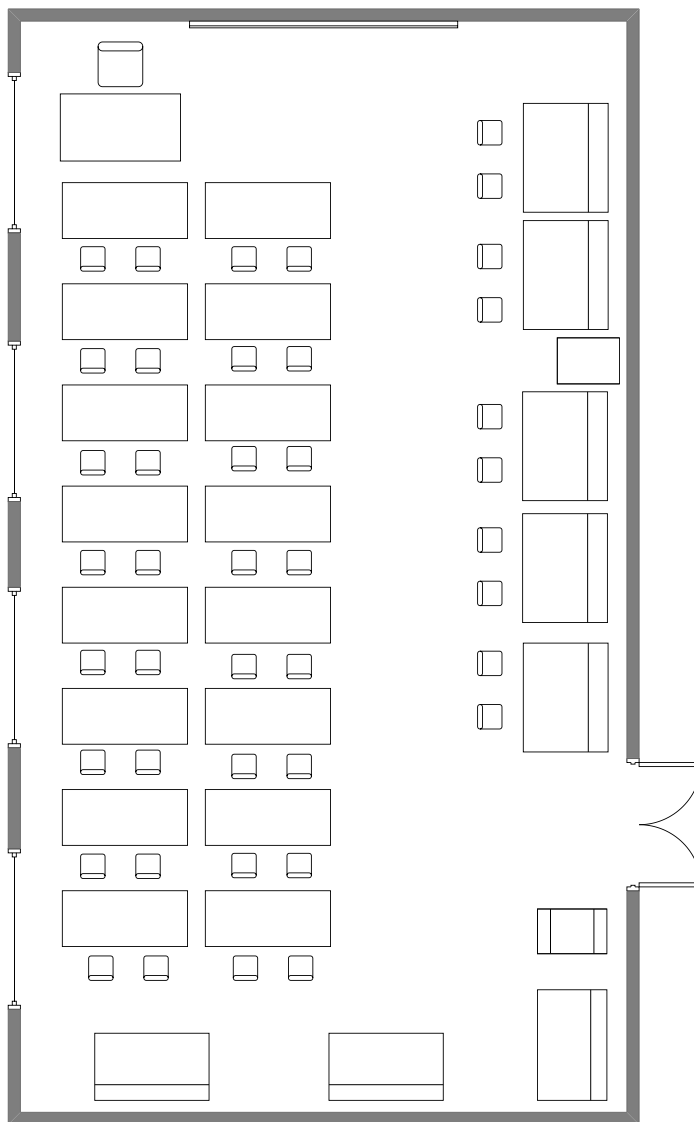
Схема приміщення та розташування обладнання лабораторії наведена в додатку А.

Схема інженерних комунікацій лабораторії наведена в додатку Б.



Додаток А

Схема приміщення та розташування обладнання лабораторії



Умовні позначення:



– лабораторний стенд



– стілець



– стіл

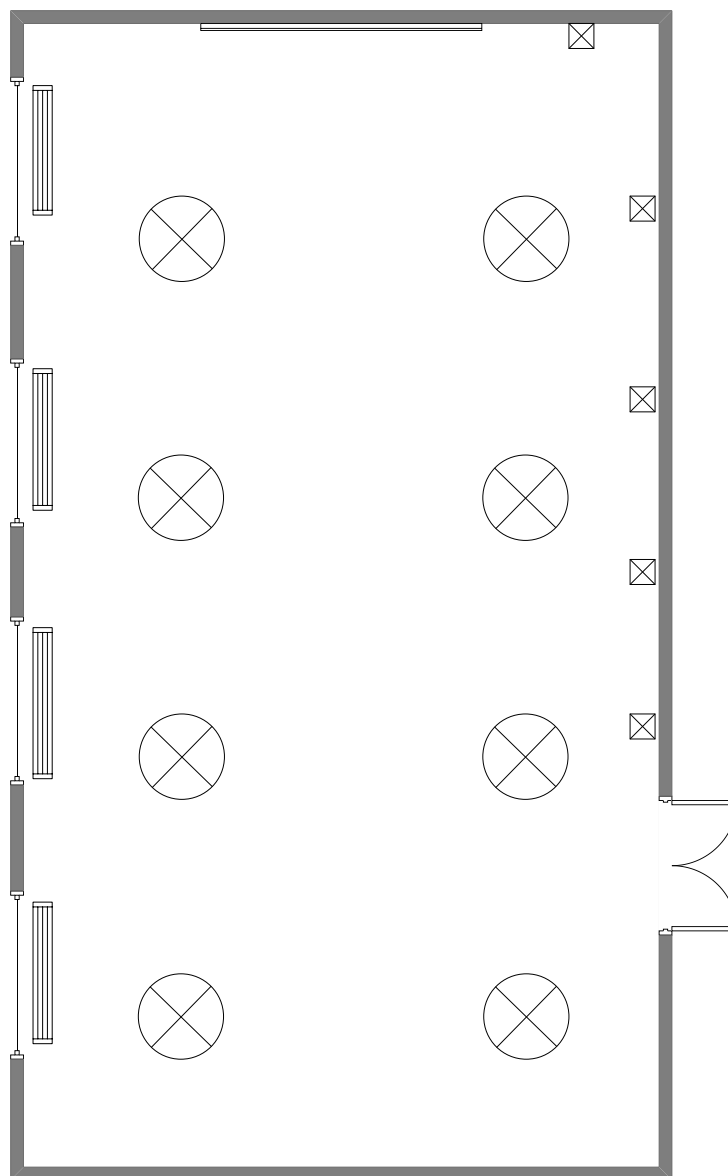


– шафа з халатами

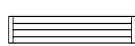




## Додаток В


### Схема інженерних комунікацій лабораторії



#### Умовні позначення:

-  – чавунні радіатори
-  – стельовий світильник
-  – електрична розетка



	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ фізики	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.08.02 – 02 – 2016
		сторінка 17 з 20	

### Результати атестації лабораторії

**Атестація проведена:**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**Результат атестації:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

М.П.

\_\_\_\_\_

(підпис заступника начальника коледжу з НМР)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

М.П.

\_\_\_\_\_

(підпис заступника начальника коледжу з НМР)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

М.П.

\_\_\_\_\_

(підпис заступника начальника коледжу з НМР)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

М.П.

\_\_\_\_\_

(підпис заступника начальника коледжу з НМР)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

М.П.

\_\_\_\_\_

(підпис заступника начальника коледжу з НМР)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

М.П.

\_\_\_\_\_

(підпис заступника начальника коледжу з НМР)

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ фізики	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.08.02 – 02 – 2016
		сторінка 18 з 20	

Ф 40/03-04

### АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ з/п	Ініціал, прізвище ознайомленої особи	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ фізики	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.08.02 – 02 – 2016
		сторінка 19 з 20	

Ф 40/03-05

**АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН**

№ запису	№ сторінки (пункту)	Тип запису*	Ініціал, прізвище особи, яка внесла зміни	Підпис особи, яка внесла зміни	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
1	Підстава для запису:					
2	Підстава для запису:					
3	Підстава для запису:					
4	Підстава для запису:					
5	Підстава для запису:					
6	Підстава для запису:					
7	Підстава для запису:					
8	Підстава для запису:					
9	Підстава для запису:					
10	Підстава для запису:					
11	Підстава для запису:					
12	Підстава для запису:					
13	Підстава для запису:					
14	Підстава для запису:					
15	Підстава для запису:					
16	Підстава для запису:					
17	Підстава для запису:					
18	Підстава для запису:					
19	Підстава для запису:					

\* – установлені наступні типу записів: «змінено», «замінено», «введено», «анульовано».



Ф 40/03-06

### АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЙ

№ з/п	Дата проведення ревізії	Ініціал, прізвище особи, що проводить ревізію	Висновок проведення ревізії	Підпис особи, що провела ревізію
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				