

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



А. Андрусевич  
2020 р.



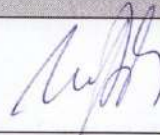

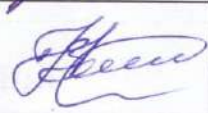


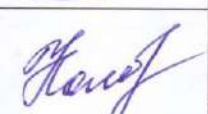
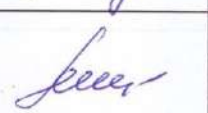

**Система менеджменту якості**

**ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ  
електричних машин та електропостачання**

**СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020**



### УЗГОДЖЕННЯ:

	Підпис	Ініціал, прізвище	Посада	Дата
Розробник		А. Шаповал	Завідувач лабораторії	25.08.20
Узгоджено		Г. Даниліна	Заступник начальника коледжу з навчально-методичної роботи	25.08.20
Узгоджено		В. Нічосов	Заступник начальника коледжу з адміністративно- господарської роботи	26.08.20
Узгоджено		Н. Андрусевич	Декан факультету повітряного транспорту та комп'ютерних технологій	25.08.20
Узгоджено		С. Цвіркун	Завідувач кафедри радіотехніки та електромеханіки	25.08.20
Узгоджено		М. Кольчак	Завідувач навчально- методичним кабінетом	27.08.2020
Узгоджено		Т. Сергєєва	Провідний інженер з охорони праці	27.08.20
Узгоджено		Д. Власенков	Відповідальний з якості коледжу	25.08.20

Рівень документа – 36

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

### КОНТРОЛЬОВАНИЙ ПРИМІРНИК

У справу № \_\_\_\_\_

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ електричних машин та електропостачання	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020
		сторінка 3 з 18	

## ЗМІСТ

I. Загальна інформація про лабораторію.....	4
II. Навчально-методичне забезпечення лабораторії.....	5
III. Матеріально-технічне забезпечення лабораторії.....	9
IV. Інженерно-технічне забезпечення лабораторії.....	11
Додаток А. Схема приміщення та розташування обладнання лабораторії.....	13
Додаток Б. Схема інженерних комунікацій лабораторії.....	14
Додаток В. Результати атестації лабораторії.....	15

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ електричних машин та електропостачання	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020
		сторінка 4 з 18	

## I. Загальна інформація про лабораторію

### 1. Повна назва лабораторії:

електричних машин та електропостачання

### 2. Рік утворення лабораторії: 1988 р., переобладнана у 2014 р.

### 3. Місцезнаходження лабораторії:

м. Кривий Ріг, вул. Туполева, 1, ауд. 1-301 (перший навчальний корпус)

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

кафедра радіотехніки та електромеханіки

### 5. Контактна інформація лабораторії:

Телефон лабораторії: -

Телефон кафедри: 4-21

### 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 паспорту лабораторії:

завідувач кафедри радіотехніки та електромеханіки

### 12. Особа, що здійснює внесення змін паспорту лабораторії:

завідувач кафедри, завідувач лабораторії

### 13. Особа, що здійснює ревізію паспорту лабораторії:

завідувач кафедри, відповідальний з якості кафедри


	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ електричних машин та електропостачання	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020
		сторінка 5 з 18	

## II. Навчально-методичне забезпечення лабораторії

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

Таблиця 1

№ з/п	Спеціальність	Назва навчальної дисципліни
1	2	3
1	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»	Електричні машини
2	173 «Авіоніка»	Авіаційні електричні машини
3	172 «Телекомунікації та радіотехніка»	Електротехнічні пристрої
4	173 «Авіоніка»	Електротехнічні пристрої
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ електричних машин та електропостачання	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020
		сторінка 6 з 18	

## 2. Методичне забезпечення освітнього процесу, що здійснюється на базі лабораторії (таблиця 2):

Таблиця 2

№ з/п	Інформація про методичну розробку (автор, назва, місце видання, рік видання)	Примітка
1	2	3
1	Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для курсантів денної форми навчання спеціальностей 172 «Телекомунікації та радіотехніка», 173 «Авіоніка» з дисципліни «Електротехнічні пристрої». Укладач Гришин В.О., Цвіркун С.Л. - Кривий Ріг: Вид-во КК НАУ, 2016.- 28 с.	Друковане видання
2	Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для курсантів денної форми навчання спеціальності 173 «Авіоніка», з дисципліни «Авіаційні електричні машини». Укладач Гришин В.О., Цвіркун С.Л. - Кривий Ріг: Вид-во КК НАУ, 2016.- 28 с.	Друковане видання
3	Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для курсантів денної форми навчання спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», з дисципліни «Електричні машини». Укладач Гришин В.О., Цвіркун С.Л. - Кривий Ріг: Вид-во КК НАУ, 2016.- 28 с.	Друковане видання
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		



Система менеджменту якості  
ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ  
електричних машин та  
електропостачання

Шифр  
документа

**СМЯ ВСП «КРФК НАУ»**  
**ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020**

сторінка 7 з 18

13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ електричних машин та електропостачання	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020
		сторінка 8 з 18	

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

Таблиця 3

№ з/п	Назва лабораторної / практичної роботи (найменування програмного забезпечення)
1	2
1	Вивчення правил техніки безпеки в лабораторії електричних машин та апаратів
2	Дослідження однофазного трансформатора
3	Дослідження генератора постійного струму з паралельним збудженням
4	Дослідження двигуна постійного струму з паралельним збудженням
5	Вивчення схем випрямлювачів.
6	Дослідження стабілізатора напруги постійного струму
7	Дослідження схем згладжувальних фільтрів
8	Дослідження синхронного генератора
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	



	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ електричних машин та електропостачання	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020
		сторінка 9 з 18	

### III. Матеріально-технічне забезпечення лабораторії

#### 1. Дані про обладнання лабораторії (таблиця 4):

Таблиця 4

№ з/п	Найменування обладнання	Кількість одиниць, шт.	Рік виробництва/ введення в експлуатацію
1	2	3	4
1	Установки для дослідження роботи трансформаторі	9	1988
2	Установки для дослідження роботи випрямлячів	9	1988
3	Установки для дослідження роботи згладжувальних фільтрів	9	1988
4	Установки для дослідження роботи стабілізатора напруги постійного струму	9	1988
5	Установки для дослідження роботи генераторів постійного струму під навантаженням	4	1988
6	Установки для дослідження роботи двигунів постійного струму під навантаженням	4	1988
7	Установки для дослідження роботи синхронного генератора	4	1988
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ електричних машин та електропостачання	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020
		сторінка 10 з 18	

## 2. Меблі та інвентар (таблиця 5)

Таблиця 5

№ з/п	Найменування виробу	Кількість одиниць, шт.	Рік виробництва
1	2	3	4
1	Електротехнічна шафа	2	1982
2	Стіл К412.50.119	5	1983
3	Стіл К412.50.139	11	1984
4	Стільці	40	1982
5	Штори	8	1976
6	Вогнегасник	1	1981
7	Вішалка	1	2000
8	Технічні засоби навчання	11	1979-1984
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ електричних машин та електропостачання	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020
		сторінка 11 з 18	

## 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 в металевих трубах з виходом на розетки, що встановлені на спеціальних щитках, з урахуванням навантаження до 3 А. Захист від перевантаження в електричній мережі здійснюється запобіжними автоматами на загальному щитку живлення, розміщеному безпосередньо в лабораторії. Стенди забезпечені напругою постійного струму  $U = 27$  В та напругою змінного струму  $U = 40$  В і частотою  $f = 50$  Гц через блок живлення з електричними автоматами захисту.

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 за допомогою спеціального мідного дроту площею перетину  $S = 3$  мм<sup>2</sup>.

### 2. Вентиляція та освітлення лабораторії.

В лабораторії вентиляція здійснюється за допомогою загальної вентиляції навчального корпусу № 1 та шляхом відкривання фрауг і вікон. Природне освітлення лабораторії – 4 віконних прорізи, розміром 2 м×2,3 м кожний. Штучне освітлення лабораторії – 8 освітлювачів стельового розташування потужністю  $P = 100$  Вт кожний. 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 – 65,5 м<sup>2</sup>;

Кубатура лабораторії – 200,0 м<sup>3</sup>;

Лабораторія складається з однієї кімнати:

- розміри приміщення лабораторії – 10,8м×5,6 м;


- освітлення приміщення лабораторії – 4 вікна, площею скління – 4,6 м<sup>2</sup> кожне;

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ електричних машин та електропостачання	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020
		сторінка 12 з 18	

- висота приміщення лабораторії – 3,0 м;
- стіни цегляні;
- підлога вкрита паркетною дошкою;
- стеля виконана з бетонних плит;
- кількість дверей – одна двостулкова, розміром – 1,4 м×2,2м.
- оздоблення стін – стіни вкриті шаром емалевої фарби.

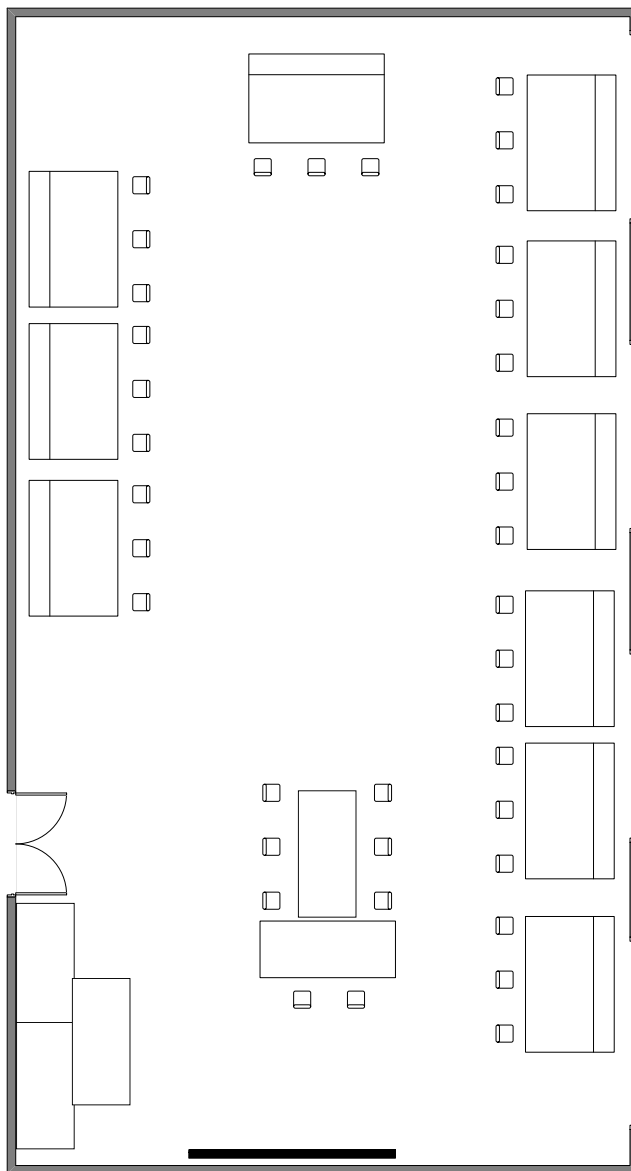
Схема приміщення та розташування обладнання лабораторії наведена в додатку А.

Схема інженерних комунікацій лабораторії наведена в додатку Б.




	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ електричних машин та електропостачання	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020
		сторінка 13 з 18	


**Додаток А**

**Схема приміщення та розташування обладнання лабораторії**



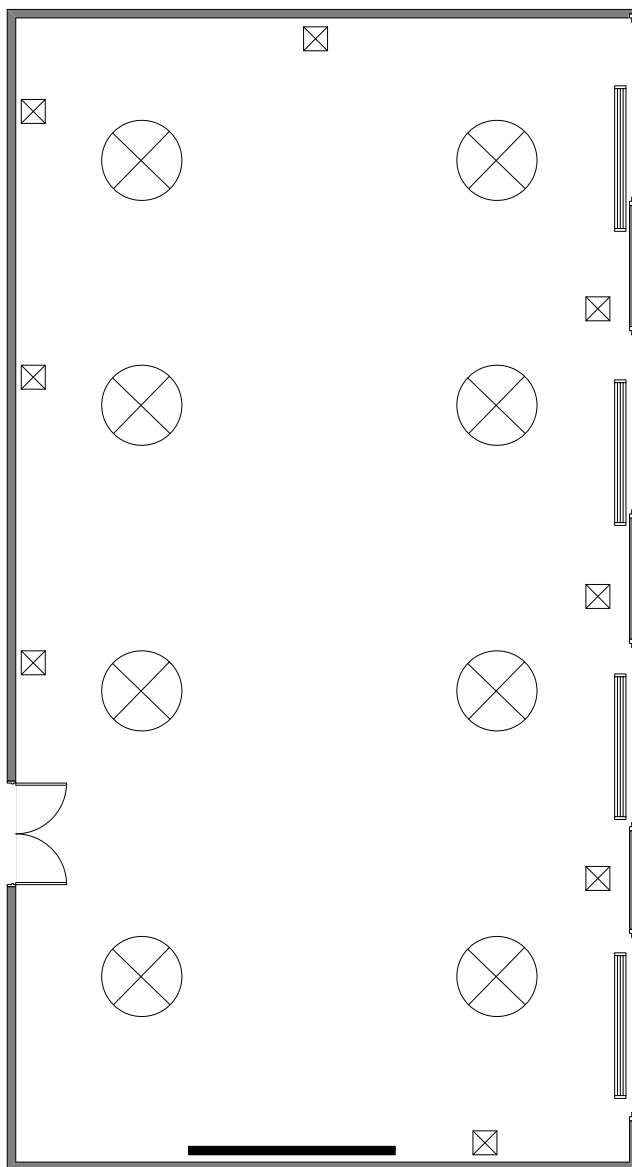
**Умовні позначення:**

-  – лабораторний стенд
-  – стілець
-  – стіл

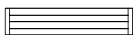


	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ електричних машин та електропостачання	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020
		сторінка 14 з 18	

Додаток В

### Схема інженерних комунікацій лабораторії



**Умовні позначення:**

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

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ електричних машин та електропостачання	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020
		сторінка 15 з 18	

### 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  
електричних машин та  
електропостачання

Шифр  
документа

СМЯ ВСП «КРФК НАУ»  
ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020

сторінка 16 з 18

(Ф 40/03-57)

### 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				
26				



	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ електричних машин та електропостачання	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020
		сторінка 17 з 18	

(Ф 40/03-59)

## 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».

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ електричних машин та електропостачання	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020
		сторінка 18 з 18	

(Ф 40/03-60)

### 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				
26				