

(Ф 40/03-61)

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



ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник коледжу

_____ А. Андрусевич

_____ 2020 р.



Система менеджменту якості

ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ
теоретичних основ електротехніки та електрорадіовимірювання

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

КРИВИЙ РІГ



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	24.08.2020
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 теоретичних основ електротехніки та електрорадіовимірювання	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 теоретичних основ електротехніки та електрорадіовимірювання	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:

теоретичних основ електротехніки та електрорадіовимірювання

2. Рік утворення лабораторії: 1988 р., переобладнана у 2013 р.

3. Місцезнаходження лабораторії:

м. Кривий Ріг, вул. Туполева, 1, ауд. 1-305 (перший навчальний корпус)

4. Структурний підрозділ, до якого відноситься лабораторія:

кафедри 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 паспорта лабораторії:

завідувач кафедри радіотехніки та електромеханіки

12. Особа, що здійснює внесення змін паспорта лабораторії:

завідувач кафедри, завідувач лабораторії

13. Особа, що здійснює ревізію паспорта лабораторії:

завідувач кафедри, відповідальний з якості кафедри


	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ теоретичних основ електротехніки та електрорадіовимірювання	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»	Основи метрології та електричних вимірювань
2	173 «Авіоніка»	Основи теорії кіл
3	173 «Авіоніка»	Метрологія та стандартизація вимірювань
4	123 «Комп'ютерна інженерія»	Теорія електричних та магнітних кіл
5	121 «Інженерія програмного забезпечення»	Теорія електричних та магнітних кіл
6	272 «Авіаційний транспорт»	Електротехніка та електроніка
7		
8		
9		
10		
11		
12		

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ теоретичних основ електротехніки та електрорадіовимірювання	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020
		сторінка 6 з 18	

2. Методичне забезпечення навчального 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 173 «Авіоніка», 123 «Комп'ютерна інженерія», 272 «Авіаційний транспорт» з дисципліни «Основи теорії кіл». Укладач Ліскова Г.П.- Кривий Ріг: Вид-во КК НАУ, 2016.- 28 с.	Друковане видання
2	Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для курсантів денної форми навчання спеціальностей 173 «Авіоніка», 123 «Комп'ютерна інженерія», 272 «Авіаційний транспорт», з дисципліни «Теорія електричних та магнітних кіл». Укладач Ліскова Г.П.- Кривий Ріг: Вид-во КК НАУ, 2016.- 28 с.	Друковане видання
3	Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для курсантів денної форми навчання спеціальностей 173 «Авіоніка», 123 «Комп'ютерна інженерія», 272 «Авіаційний транспорт», з дисципліни «Електротехніка та електроніка». Укладач Ліскова Г.П. - Кривий Ріг: Вид-во КК НАУ, 2016.- 28 с.	Друковане видання
5	Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для курсантів денної форми навчання спеціальностей 173 «Авіоніка» з дисципліни «Метрологія та стандартизація вимірювань», 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Укладач Лук'янова Г. - Кривий Ріг: Вид-во КК НАУ, 2016. - 20 с.	Електронний варіант
6		
7		
8		
9		
10		
11		



Система менеджменту якості
ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ
теоретичних основ електротехніки та
електрорадіовимірювання

Шифр
документа

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

сторінка 7 з 18

12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ теоретичних основ електротехніки та електрорадіовимірювання	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	Перевірка режиму роботи електричного кола
2	Дослідження електричного стану кола з послідовним з'єднанням споживачів
3	Дослідження електричного стану кола з паралельним з'єднанням споживачів
4	Дослідження електричного стану кола зі змішаним з'єднанням споживачів
5	Визначення технічного стану та дослідження котушки індуктивності
6	Дослідження кола змінного струму з послідовним з'єднанням резистора і котушки індуктивності
7	Дослідження кола змінного струму з послідовним з'єднанням резистора і конденсатора
8	Вивчення властивостей контура з послідовним живленням при резонансі
9	Дослідження трифазних кіл «зірка-зірка» та «трикутник - трикутник»
10	Повірка вольтметрів магнітоелектричної системи
11	Повірка амперметрів магнітоелектричної системи
12	Вимірювання електричних опорів цифровим приладом
13	Вимірювання параметрів елементів електричних кіл (конденсатори, котушки індуктивності)
14	Вимірювання параметрів елементів електричних кіл цифровим вольтметром типу В7-16
15	Спостереження та вимірювання параметрів електричних сигналів за допомогою універсального осцилографа
16	Виконання повірки цифрового частотоміру
17	
18	
19	

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ теоретичних основ електротехніки та електрорадіовимірювання	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	Установка К4822-2-1	7	1981
2	Установка К4822-2-2	7	1981
3	Планшети перероблені під низьковольтну напругу	25	2013
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ теоретичних основ електротехніки та електрорадіовимірювання	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	6	1976
6	Вогнегасник	1	2006
7	Вішалка	1	2005
8	Технічні засоби навчання	11	1979-1984
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ теоретичних основ електротехніки та електрорадіовимірювання	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 $U = 220 \text{ В}$, частотою $f = 50 \text{ Гц}$.

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 $U = 27 \text{ В}$ та напругою змінного струму $U = 40 \text{ В}$ і частотою $f = 50 \text{ Гц}$ через блок живлення з електричними автоматами захисту. На кожному стенді встановлено блок регулювання та захисту, а також перетворювач напруги постійного струму $U = 27 \text{ В}$ в трьохфазну напругу $U = 36 \text{ В}$ з частотою $f = 400 \text{ Гц}$.

Контур заземлення лабораторії виконаний із сталевих шин, площею перетину $S = 70 \text{ мм}^2$. 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 $S = 3 \text{ мм}^2$.

2. Вентиляція та освітлення лабораторії.

В лабораторії вентиляція здійснюється за допомогою загальної вентиляції навчального корпусу № 1 та шляхом відкривання фрамуг і вікон. Природне освітлення лабораторії – 4 віконних прорізи, розміром $2 \text{ м} \times 2,3 \text{ м}$ кожний. Штучне освітлення лабораторії – 8 освітлювачів стельового розташування потужністю $P = 100 \text{ Вт}$ 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 – $65,5 \text{ м}^2$;

Кубатура лабораторії – $200,0 \text{ м}^3$;

Лабораторія складається з однієї кімнати:

	<p>Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ теоретичних основ електротехніки та електрорадіовимірювання</p>	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020
		сторінка 12 з 18	

- розміри приміщення лабораторії – 10,8м×5,6 м;
- освітлення приміщення лабораторії – 4 вікна, площею скління – 4,6 м² кожне;
- 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×2,2 м.
- оздоблення стін – стіни вкриті шаром емалевої фарби.

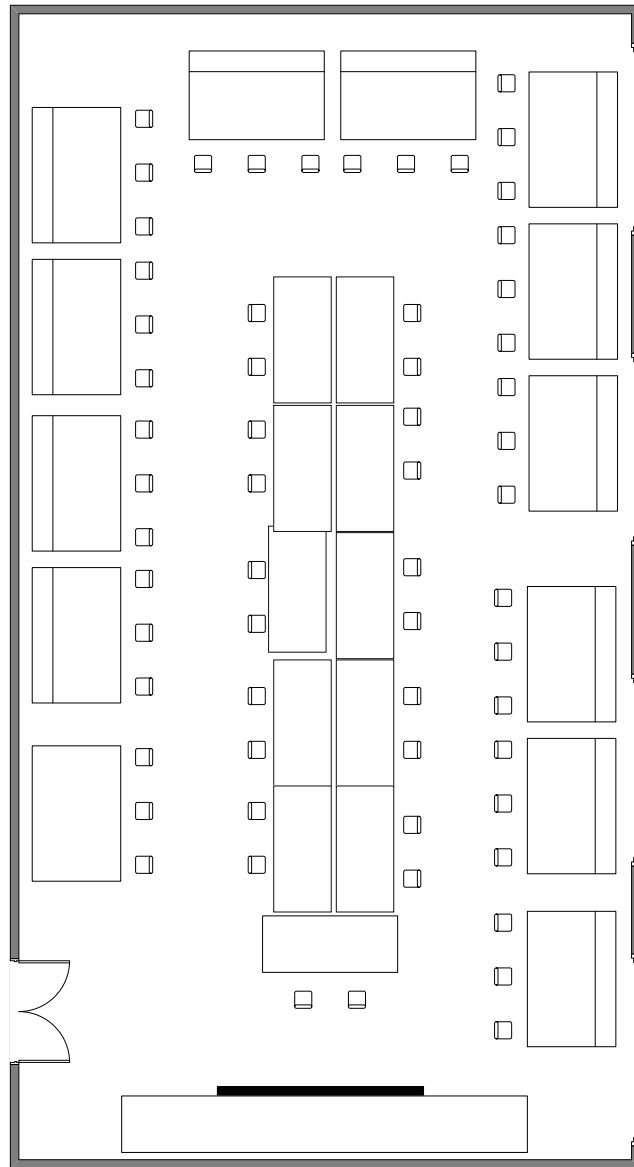
Схема приміщення та розташування обладнання лабораторії наведена в додатку А.

Схема інженерних комунікацій лабораторії наведена в додатку Б.




	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ теоретичних основ електротехніки та електрорадіовимірювання	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



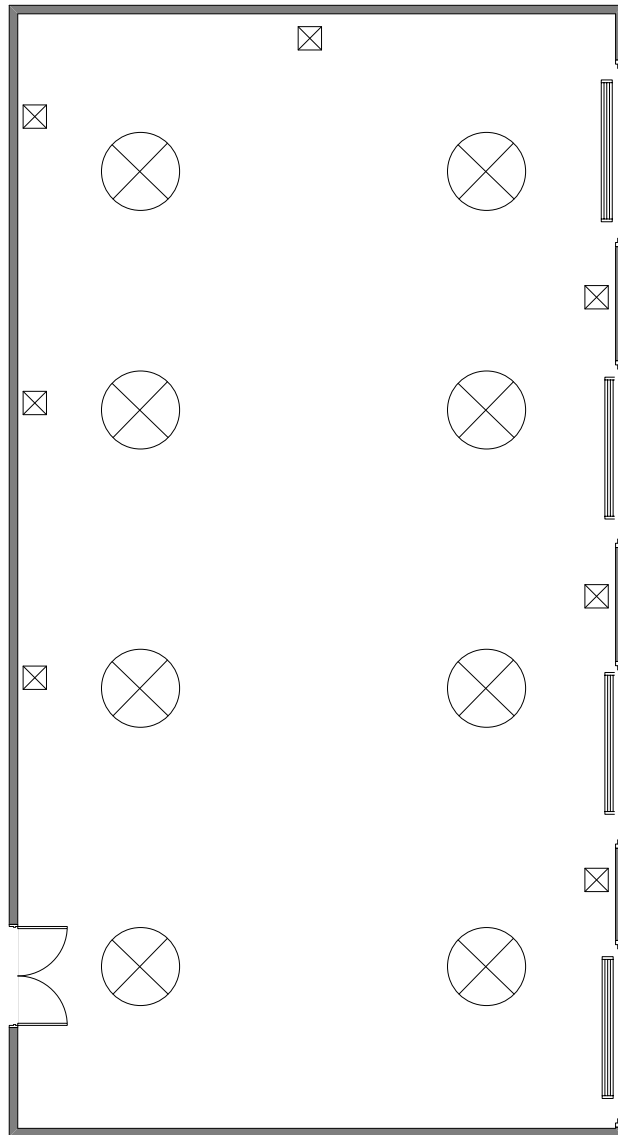
Умовні позначення:

-  – лабораторний стенд
-  – стілець
-  – стіл

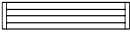


	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ теоретичних основ електротехніки та електрорадіовимірювання	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020
		сторінка 14 з 18	

Додаток В

Схема інженерних комунікацій лабораторії



Умовні позначення:

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

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ теоретичних основ електротехніки та електрорадіовимірювання	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.03 – 01 – 2020
		сторінка 15 з 18	

Результати атестації лабораторії

Атестація проведена:

« _____ » _____ 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)

« _____ » _____ 20__ р.

М.П.

(підпис заступника начальника коледжу з НМР)

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ теоретичних основ електротехніки та електрорадіовимірювання	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 теоретичних основ електротехніки та електрорадіовимірювання	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 теоретичних основ електротехніки та електрорадіовимірювання	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				