

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

КОНТРОЛЬОВАНИЙ
ПРИМІРНИК

ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник коледжу

Анатолій АНДРУСЕВИЧ
2023 р.



Система менеджменту якості

ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ
практичного застосування ЕОМ

СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.06.03 – 01 – 2023

КРИВИЙ РІГ



УЗГОДЖЕННЯ:


	Підпис	Ініціал, прізвище	Посада	Дата
Розробник		О. Лозін	Завідувач лабораторії	
Узгоджено		Г. Даниліна	Заступник начальника коледжу з навчально-методичної роботи	25.08.23
Узгоджено		В. Нічосов	Заступник начальника коледжу з адміністративно- господарської роботи	25.08.23
Узгоджено		С. Ситник	Завідувач відділення «Експлуатації та ремонту авіатехніки»	25.08.23
Узгоджено		С. Цвіркун	Голова циклової комісії «Радіотехніка та електромеханіка»	25.08.23
Узгоджено		М. Кольчак	Завідувач навчально- методичним кабінетом	25.08.23
Узгоджено		Т. Сергєєва	Провідний інженер з охорони праці	25.08.23
Узгоджено		Д. Власенков	Відповідальний з якості коледжу	25.08.23

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

КОНТРОЛЬОВАНИЙ ПРИМІРНИК

У справу № _____

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ практичного застосування ЕОМ	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.06.03 – 01 – 2023
		сторінка 3 з 19	

ЗМІСТ

I. Загальна інформація про лабораторію.....	4
II. Навчально-методичне забезпечення лабораторії.....	5
III. Матеріально-технічне забезпечення лабораторії.....	9
IV. Інженерно-технічне забезпечення лабораторії.....	12
Додаток А. Схема приміщення та розташування обладнання лабораторії.....	14
Додаток Б. Схема інженерних комунікацій лабораторії.....	15
Додаток В. Результати атестації лабораторії.....	16



I. Загальна інформація про лабораторію

1. Повна назва лабораторії:

лабораторія практичного застосування ЕОМ

2. Рік утворення лабораторії: 2021 рік

3. Місцезнаходження лабораторії:

м. Кривий Ріг, вул.Туполева, 1, ауд. 1-312 (перший навчальний корпус)

4. Структурний підрозділ, до якого відноситься лабораторія:

циклова комісія «Радіотехніка та електромеханіка»

5. Контактна інформація лабораторії:

Телефон лабораторії: -

Телефон циклової комісії: 4-26 (внутрішній)

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

завідувач лабораторії

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

перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, 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:

голова циклової комісії

12. Особа, що здійснює внесення змін паспорту лабораторії:

голова циклової комісії, завідувач лабораторії

13. Особа, що здійснює ревізію паспорту лабораторії:

голова циклової комісії, відповідальний з якості кафедри



II. Навчально-методичне забезпечення лабораторії

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

№ з/п	Спеціальність	Назва навчальної дисципліни
1	2	3
1	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».	Моделювання електромеханічних систем.
2	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».	Електричні машини.
3	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».	Теоретичні основи електротехніки.
4	172 «Електронні комунікації та радіотехніка».	Основи теорії кіл.
5	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».	Мікропроцесорні засоби в електротехнічних системах.
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		



2. Методичне забезпечення освітнього процесу, що здійснюється на базі лабораторії.

№ з/п	Інформація про методичну розробку (автор, назва, місце видання, рік видання)	Примітка
1	2	3
1	Цвіркун С.Л. Методичні вказівки до проведення практичних занять для здобувачів освіти денної/заочної форми навчання з навчальної дисципліни «Моделювання електромеханічних систем», ВСП «КРФК НАУ», 2023 р.	Електронна версія
2	Цвіркун С.Л. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для здобувачів освіти денної/заочної форми навчання з навчальної дисципліни «Електричні машини», ВСП «КРФК НАУ», 2023 р.	Електронна версія
3	Цвіркун С.Л. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для здобувачів освіти денної/заочної форми навчання з навчальної дисципліни «Теоретичні основи електротехніки», ВСП «КРФК НАУ», 2023 р.	Електронна версія
4	Цвіркун С.Л. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для здобувачів освіти денної/заочної форми навчання з навчальної дисципліни «Основи теорії кіл», ВСП «КРФК НАУ», 2023 р.	Електронна версія
5	Цвіркун С.Л. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для здобувачів освіти денної/заочної форми навчання з навчальної дисципліни «Мікропроцесорні засоби в електротехнічних системах», ВСП «КРФК НАУ», 2023 р.	Електронна версія
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

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

№ з/п	Назва лабораторної / практичної роботи (найменування програмного забезпечення)
1	2
1	Знайомство з середовищем програми структурного моделювання Simulink пакета Matlab.
2	Формування вхідних сигналів та реєстрація вихідних сигналів в середовищі Simulink.
3	Знайомство з бібліотечними неперервними, нелінійними та дискретними динамічними блоками програми Simulink.
4	Моделювання двомасової електромеханічної системи.
5	Моделювання асинхронного двигуна за лінеаризованою моделлю.
6	Моделювання синхронного двигуна за лінеаризованою моделлю.
7	Моделювання керованих випрямлювачів.
8	Моделювання двигуна постійного струму незалежного збудження.
9	Синтез регуляторів в одноконтурній швидкісній системі постійного струму.
10	Синтез регуляторів в двоконтурній швидкісній системі постійного струму.
11	Моделювання механічної системи з пружностями.
12	Дослідження однофазного трансформатора.
13	Дослідження трифазного трансформатора.
14	Дослідження трифазної асинхронної машини з короткозамкнутим ротором.
15	Дослідження трифазної асинхронної машини з фазним ротором.
16	Дослідження трифазної синхронної машини.
17	Дослідження машини постійного струму незалежного збудження.
18	Дослідження машини постійного струму послідовного збудження.
19	Ознайомлення з програмою моделювання електричних кіл Multisim.
20	Змішане з'єднання опорів.



№ з/п	Назва лабораторної / практичної роботи (найменування програмного забезпечення)
1	2
21	Робота джерела ЕРС у генераторному та акумуляторному режимах.
22	Експериментальна перевірка законів Кірхгофа.
23	Коло постійного струму зі змінним опором навантаження.
24	Послідовне та паралельне RC-з'єднання у колі синусоїдного струму.
25	Послідовне та паралельне LC-з'єднання. Резонанс напруг.
26	Послідовне та паралельне RL-з'єднання у колі синусоїдного струму.
27	Вивчення апаратної частини інтелектуального реле Zelio та інтерфейсу програми Zelio Soft.
28	Робота з текстовим блоком, годинником, лічильником та таймером.
29	Робота з аналоговим блоком.
30	Вивчення апаратної частини інтелектуального реле Zelio_2 та інтерфейсу програми Zelio Soft 2.
31	Робота інтелектуального реле (пакет Zelio Logic) у режимі On –Line.
32	Windows 7.
33	Office 2016.
34	Multisim 12.0.1.
35	Matlab R2014a/
36	Zelio Soft 2.
37	
38	
39	
40	
41	



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	Персональний комп'ютер.	9	
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			




№ з/п	Найменування обладнання та/або устаткування	Кількість одиниць, шт.	Рік виробництва/ введення в експлуатацію/ модернізації
1	2	3	4
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			



2. Меблі та інвентар.

№ з/п	Найменування виробу	Кількість одиниць, шт.	Рік виробництва
1	2	3	4
1	Шафа для навчальних посібників	3	
2	Стільці	20	
3	Стіл робочий K412.50.119	11	
4	Стіл учнівський	6	
5	Стіл одностумбовий	1	
6	Візок технічний	1	
7	Дошка скляна	1	
8	Вішалка	1	
9	Вогнегасник	1	
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ практичного застосування ЕОМ	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.06.03 – 01 – 2023
		сторінка 12 з 19	

IV. Інженерно-технічне забезпечення лабораторії

1. Електрозабезпечення та електроживлення лабораторії.

Для забезпечення електроживленням обладнання лабораторії передбачена силова лінія:

- однофазного змінного струму напругою $U = 230$ (В), частотою $f = 50$ (Гц).

Силова лінія проведена у стіні. Підключення споживачів виконується через блок розеток, що встановлені на столах.

Захист від перенавантаження мережі відбувається запобіжними автоматами на загальному щитку живлення та безпосередньо в лабораторії.

Заземлення споживачів виконано через електровилки. Контур заземлення лабораторії з'єднується з загальним контуром заземлення учбового корпусу №1.

2. Вентиляція та освітлення лабораторії.

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

Природне освітлення лабораторії – 2 віконних прорізи, розміром 200×230 сантиметрів кожний. Штучне освітлення лабораторії – 8 освітлювачів стельового розташування потужністю $P = 32$ (Вт) кожний (енергозберігаючі лампи). Система кондиціонування повітря присутня.

3. Опалення, водопостачання та охоронна сигналізація лабораторії.

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

Водопостачання та каналізація – відсутні.

Система охоронної сигналізації – відсутня.

4. Дані про приміщення та розташування обладнання.

Загальна площа лабораторії – $62,7$ м²;

Кубатура лабораторії – $181,8$ м³; Лабораторія складається з однієї кімнати:

- розміри приміщення лабораторії – $11,5 \times 5,45$ м.


- освітлення приміщення лабораторії – 2 вікна, загальною площею скління $4,6$ м² кожне;

- висота приміщення лабораторії – $2,9$ м;

- стіни виконані з цегли;

- підлога вкрита лінолеумом;

- стеля виконана з бетонних плит;

	<p>Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ практичного застосування ЕОМ</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.06.03 – 01 – 2023</p> <p>сторінка 13 з 19</p>
--	--	---------------------------	--

- кількість дверей – одна двостулкова, розміром – 1,4×2 м
- оздоблення стін – стіни вкриті шаром водоемульсійної фарби.

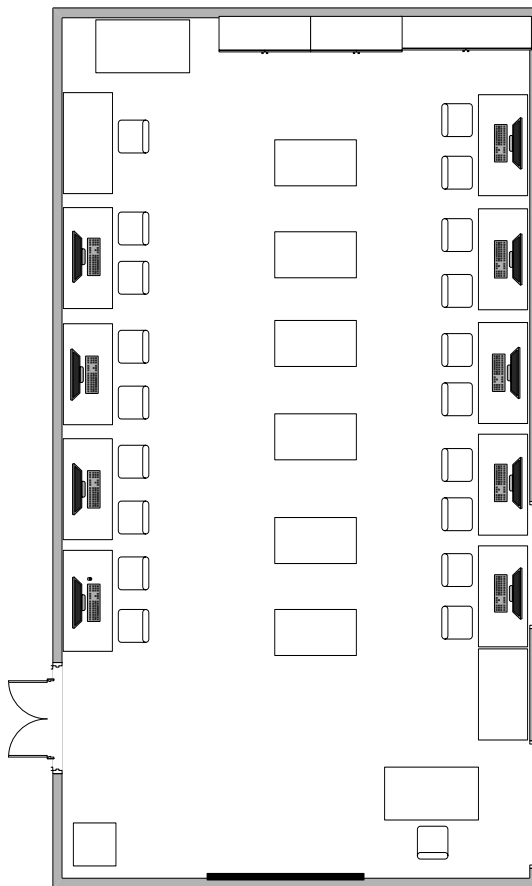
Схема приміщення та розташування обладнання лабораторії наведена в додатку А.

Схема інженерних комунікацій лабораторії наведена в додатку Б.



Додаток А

Схема приміщення та розташування обладнання лабораторії



Умовні позначення:



- стіл



- стілець



- персональний
комп'ютер



- шафа



- візок технічний

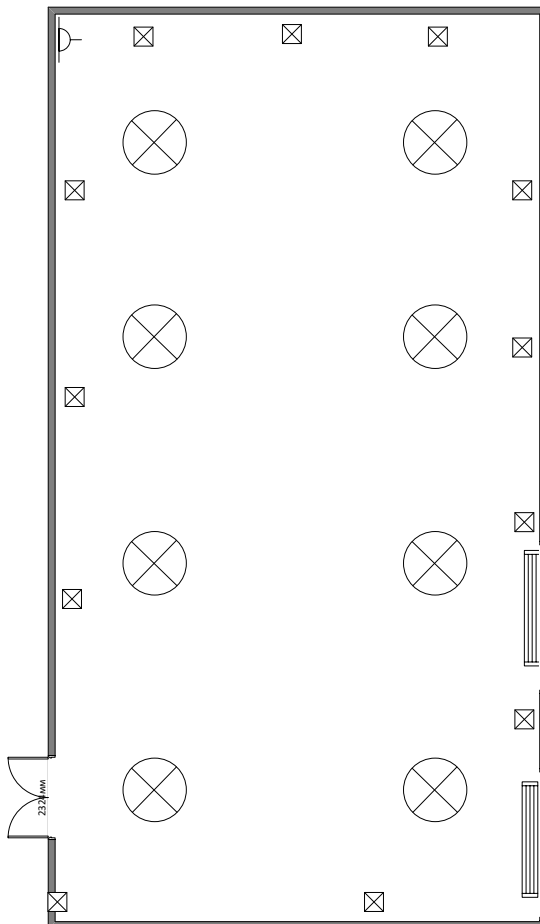


- дошка








Додаток Б

Схема інженерних комунікацій лабораторії



Умовні позначення:

-  – чавунні радіатори
-  – стельовий світильник
-  – розетками
-  – автоматичний вимикач

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ практичного застосування ЕОМ	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.06.03 – 01 – 2023
			сторінка 16 з 19

Додаток В

Результати атестації лабораторії

Атестація проведена:

« ____ » _____ 20__ р.

М.П.

Результат атестації:

(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)



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				
26				



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				
26				