

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



А. Андрусевич
2020 р.



Система менеджменту якості

ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ
мікропроцесорних систем та засобів програмування

СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.02 – 01 – 2020

КРИВИЙ РІГ

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ мікропроцесорних систем та засобів програмування	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.02 – 01 – 2020
		сторінка 2 з 19	

УЗГОДЖЕННЯ:

	Підпис	Ініціал, прізвище	Посада	Дата
Розробник		О. Гриценко	Завідувач лабораторії	25.08.20
Узгоджено		Г. Даниліна	Заступник начальника коледжу з навчально-методичної роботи	28.08.20
Узгоджено		В. Нічосов	Заступник начальника коледжу з адміністративно-господарської роботи	28.08.20
Узгоджено		Н. Андрусевич	Завідувач відділення (декан факультету) «Повітряний транспорт та комп'ютерні технології»	24.08.20
Узгоджено		І. Кравчук	Голова циклової комісії (зав. кафедри) комп'ютерних систем та мереж	26.08.20
Узгоджено		М. Кольчак	Завідувач навчально-методичним кабінетом	24.08.20
Узгоджено		Т. Сергеева	Провідний інженер з охорони праці	26.08.20
Узгоджено		Д. Власенков	Відповідальний з якості коледжу	28.08.20

Рівень документа – 36

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

КОНТРОЛЬОВАНИЙ ПРИМІРНИК

У справу № _____

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ мікропроцесорних систем та засобів програмування	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.02 – 01 – 2020
		сторінка 3 з 19	

ЗМІСТ

I.	Загальна інформація про лабораторію.....	4
II.	Навчально-методичне забезпечення лабораторії.....	5
III.	Матеріально-технічне забезпечення лабораторії.....	8
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

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ мікропроцесорних систем та засобів програмування	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.02 – 01 – 2020
		сторінка 4 з 19	

I. Загальна інформація про лабораторію

1. Повна назва лабораторії:

мікропроцесорних систем та засобів програмування

2. Рік утворення лабораторії: 2006 рік

3. Місцезнаходження лабораторії:

м. Кривий Ріг, вул. Туполева, 1, ауд. 3-110 (третій навчальний корпус)

4. Структурний підрозділ, до якого відноситься лабораторія:

циклова комісія (кафедра) комп'ютерних систем та мереж

5. Контактна інформація лабораторії:

Телефон лабораторії: -

Телефон циклової комісії: 4-35 (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 (зав. кафедри)

12. Особа, що здійснює внесення змін паспорта лабораторії:

голова циклової комісії (зав. кафедри), завідувач лабораторії

13. Особа, що здійснює ревізію паспорта лабораторії:

голова циклової комісії (зав. кафедри), відповідальний з якості циклової комісії (зав. кафедри)


	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ мікропроцесорних систем та засобів програмування	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.02 – 01 – 2020
		сторінка 5 з 19	

II. Навчально-методичне забезпечення лабораторії

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

Таблиця 1

№ з/п	Спеціальність (напрямок підготовки)	Назва навчальної дисципліни
1	2	3
1	121 «Інженерія програмного забезпечення»	Об'єктно – орієнтоване програмування
2	123 «Комп'ютерна інженерія»	Системне програмування
3	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»	Обчислювальна техніка та програмування
4	123 «Комп'ютерна інженерія»	Об'єктно – орієнтоване програмування
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ мікропроцесорних систем та засобів програмування	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.02 – 01 – 2020
		сторінка 6 з 19	

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	Н.В. Андрусевич <i>Об'єктно – орієнтоване програмування. Методичні вказівки по виконанню лабораторних робіт – 2019</i>	Електронне видання
2	Н.В. Андрусевич <i>Системне програмування. Методичні вказівки по виконанню лабораторних робіт – 2019</i>	Електронне видання
4	Н.В. Андрусевич <i>Обчислювальна техніка та програмування. Методичні вказівки по виконанню лабораторних робіт – 2019</i>	Електронне видання
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

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	Visual Studio 2013 – мова програмування
2	Microsoft Office 2016 – пакет офісних програм
3	Visual Studio 2019 – мова програмування
4	Arduino – для програмування мікросхем ардуіно
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ мікропроцесорних систем та засобів програмування	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.02 – 01 – 2020
		сторінка 8 з 19	

№ 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	

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	Системний блок AMD A4-4000	12	2015
2	Монітор Асер 19'	12	2015
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			



№ з/п	Найменування обладнання	Кількість одиниць, шт.	Рік виробництва/ введення в експлуатацію
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			

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ мікропроцесорних систем та засобів програмування	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.02 – 01 – 2020
		сторінка 11 з 19	

2. Меблі та інвентар (таблиця 5)

Таблиця 5

№ з/п	Найменування виробу	Кількість одиниць, шт.	Рік виробництва
1	2	3	4
1	Стіл	14	2005
2	Стілець ISO	30	2006
3	Вогнегасник ВП-5	1	2011
4	Жалюзі	3	2008
5	Стенд по ТБ	1	2008
6	Шафа-вішалка для одягу	2	2015
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ мікропроцесорних систем та засобів програмування	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.02 – 01 – 2020
		сторінка 12 з 19	

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 за стіною з гіпсокартону в коробі. Підключення споживачів виконується через блок розеток, що встановлені на стіні.

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

Контур заземлення лабораторії виконаний із сталеві шини, площею перетину $S = 70$ мм². Кабельний короб і контур заземлення лабораторії з'єднуються із загальним контуром заземлення навчального корпусу №3.

Заземлення споживачів виконано через спеціальні клеми мідних шин площею перетину $S = 4$ мм².

2. Вентиляція та освітлення лабораторії.

В лабораторії застосована механічна вентиляція, згідно проектної документації навчального корпусу №3.

Природне освітлення лабораторії – 3 віконних прорізи, розміром 200×200 сантиметрів кожний. Штучне освітлення лабораторії – 6 освітлювачів стельового розташування потужністю $P = 120$ (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.

Лабораторія оснащена системою охоронної сигналізації (без протипожежного контуру) з видачею звукового оповіщення.

4. Дані про приміщення та розташування обладнання.

Загальна площа лабораторії – 60 м²;

Загальна кубатура лабораторії 192 м³;

Лабораторія складається з одного приміщення:

- розміри приміщення – 6 × 10 м;

- освітлення приміщення лабораторії – 3 вікна, площею скління – 4 м² кожне;

- висота приміщення лабораторії – 3,2 м;

	<p>Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ мікропроцесорних систем та засобів програмування</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.02 – 01 – 2020</p> <p>сторінка 13 з 19</p>
---	--	---------------------------	---

- стіни виконані з гіпсокартону;
- підлога вкрита паркетом;
- стеля виконана з гіпсокартону;
- кількість дверей – одна двостулкова, розміром – 2,3 × 1.35 м;
- оздоблення стін – фарба.

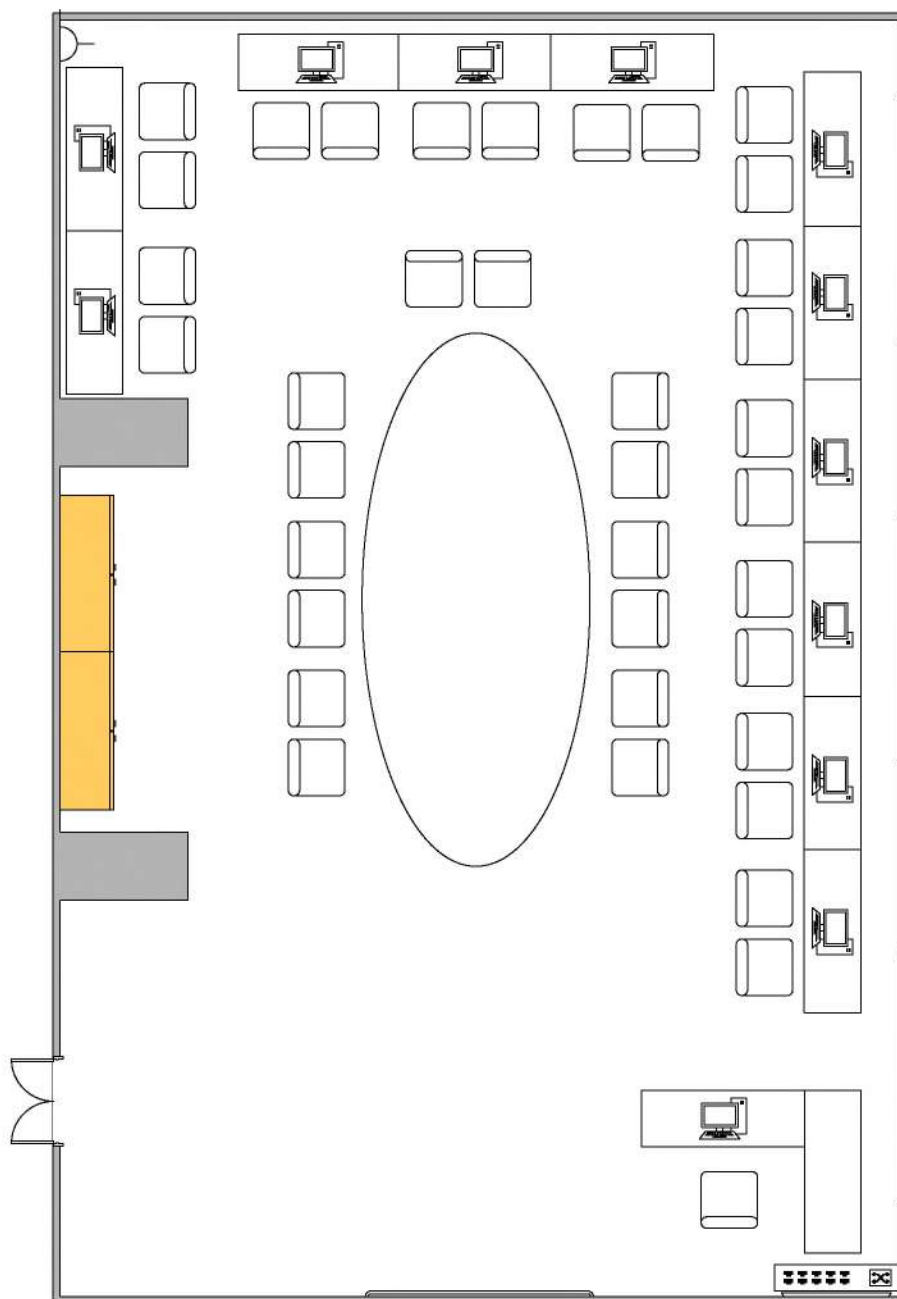
Схема приміщення та розташування обладнання лабораторії наведена в додатку А.

Схема інженерних комунікацій лабораторії наведена в додатку Б.




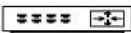




Додаток А

Схема приміщення та розташування обладнання лабораторії



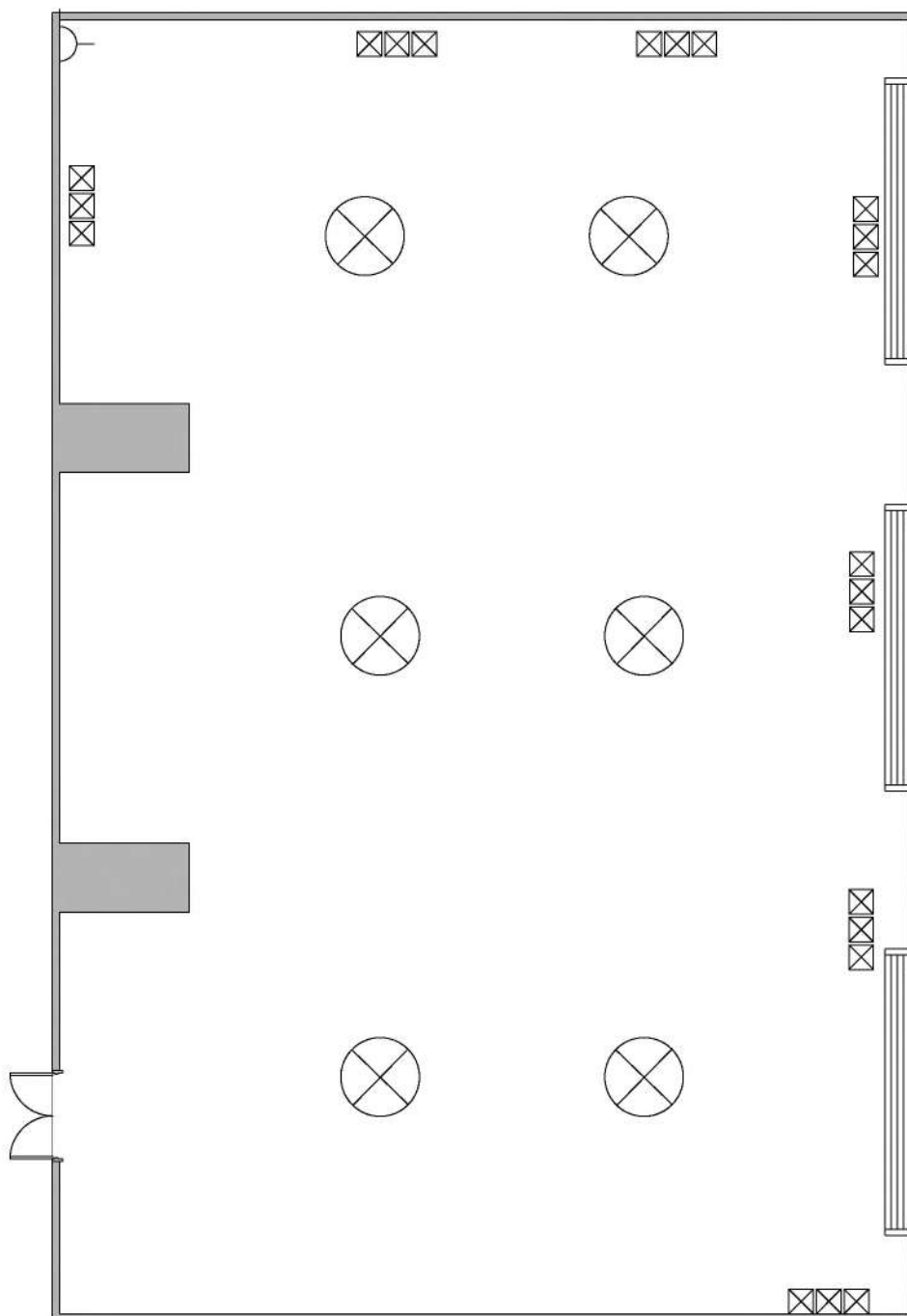
Умовні позначення:

- | | | | |
|---|--------------------|---|-----------------------|
|  | - стілець |  | - комп'ютер |
|  | - стіл |  | - мережевий комутатор |
|  | - розподільчий щит |  | - шафа |

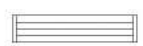




Додаток В

Схема інженерних комунікацій лабораторії



Умовні позначення:

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

	Система менеджменту якості ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ мікропроцесорних систем та засобів програмування	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.02 – 01 – 2020
		сторінка 16 з 19	

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 мікропроцесорних систем та засобів програмування	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.02 – 01 – 2020
		сторінка 17 з 19	

(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				

(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 мікропроцесорних систем та засобів програмування	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ПЛ 40/03.10.02 – 01 – 2020
		сторінка 19 з 19	

(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				