

ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМЕНІ В.М.ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор Інституту кібернетики
імені В.М. Глушкова НАН України
академік НАН України



І.В. Сергієнко

2020 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ МЕТОДИ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ (ДВА.3.01.04)

для здобувачів освітньо-наукового рівня «доктор філософії»

галузь знань	11 “Математика та статистика”
спеціальність	113 “Прикладна математика”
освітній рівень	третій (освітньо-науковий)
освітньо-наукова програма	“Прикладна математика”
вид дисципліни	вибіркова

Форма навчання	денна / заочна
Навчальний рік	2020/2021
Рік навчання	2
Кількість кредитів ECTS	4
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	екзамен

Викладачі: Гладкий Анатолій Васильович, д.ф.-м.н., професор

Пролонговано Вченою радою Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України

Навчальні роки пролонгації	Учений секретар	Підпис	№ протоколу	Дата протоколу
20___/20___ р.	_____	_____	_____	_____
20___/20___ р.	_____	_____	_____	_____
20___/20___ р.	_____	_____	_____	_____
20___/20___ р.	_____	_____	_____	_____

КИЇВ – 2020

РОЗРОБНИК:

Завідувач лабораторії методів математичного
моделювання процесів екології та енергетики
д.ф.-м.н., професор

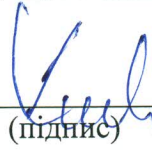


Гладкий Анатолій Васильович

Робочу програму розглянуто та схвалено на засіданні відділу чисельних методів та комп'ютерного моделювання

Протокол від "08" 07 20 20 року № 7

Завідувач відділу
член-кор. НАН України, д.ф.-м.н.



(підпис)

О.М. Хіміч

Робочу програму ухвалено науково-методичною радою

Протокол від "15" 07 20 20 року № 3

Голова науково-методичної ради
академік НАН України

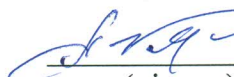

(підпис)

І.В. Сергієнко

Робочу програму затверджено Вченою радою Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України

Протокол від "28" 07 20 20 року № 13

Учений секретар



(підпис)

А.І. Куляк

Робочу програму погоджено з гарантом освітньої програми 113 «Прикладна математика»

"15" 07 20 20 року

Гарант освітньої програми
академік НАН України


(підпис)

І.В. Сергієнко

1.

,
,
;

,
.

2.

:

1.

:
,
;
;
;

,

2.

:
,
;

3.

:
« , »

,

,

.

-

,

,

.

4.

(): , ()

,

,

-

«

».

,

:

,

,

,

.

5. :

(1. ; 2. ; 3. ; 4.)		(/)	()	
1.1	,			20%
1.2	,			
1.3				20%
1.4	,			
2.1	,			20%
2.2	,			20%
2.3	;			5%
3.1	,			5%
4.1	,			5%
4.2	,			5%

6.

	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	4.2
()										
-5. ,	+	+	+	+						
-6. ,	+	+	+	+	+					

-8.			+	+	+	+	+	+				
-12.			+	+	+	+	+					
-15.					+	+	+	+				
-19. ()									+	+	+	

7.

7.1.

- :
1. : PH1.1, PH1.2, PH1.3, PH1.4– 10 /6 ;
- 2. : PH2.1, PH2.2 – 20 /12 ;
- 3. : PH2.3, PH3.1, PH4.1, PH4.2 – 30 /18 ;

- :
- : 40 ;
- : PH1.1, PH1.2, PH1.3, PH1.4;
- :

- -20
-36

7.2.

- 1 1-3, 2– 4–6 3– 7–9.
- 1. ;
- 2. ;
- 3. : 9

” ”

7.3.

/ Excellent	90-100
/ Good	75-89
/ Satisfactory	60-74
/ Fail	0-59

8.

1. “				
”				
1	<p>1.</p> <p>، ، .</p> <p>، .</p> <p>، ،</p> <p>:</p>	2		8
2	<p>2.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>،</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>:</p>	2		10
3	<p>3.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>:</p>	2		10
2. “				
”				
4	<p>4.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>:</p>	2		12

5	5.	2		8
6	6.	2		12
3. “ ”				
7	7.	2		12
8	8.	2		12
9	9.	2		12

	120			
	- 18			
	- 4			
	- 2			
	- 96			
			4	
		18	4	96

120
- 18
- 4
- 2
- 96

9.

1. 1971. – 451 .
2. « », 2004. – 96 .
3. « », 2005. – 152 .
4. , 1997. – 367 .
5. , 2003. – 208 .
6. , 1998. – 288 .
7. , 1981. – 294 .
8. – 1986. – 207 .
9. , 1989. – 292 .
10. , 1997. – 320 .
11. – 1991, 432 .

- :
12. - 1981. - 288 .
 13. , 1970. - 712 .
 14. - 1982. - 320 .
 15. : , 1985. - 257 .
 16. / . . . , . . . , . . . - 1992. - 240 .
 17. <http://www.ercim.eu>.