

«

»

“

”

“ ”
_____ .

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Математические методы оптимального планирования эксперимента

: 02.04.03

, :

: 1, : 1

,

		1
1	()	3
2		108
3	, .	55
4	, .	18
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	25
8	, .	4
9	, .	2
10	, .	17
11	, .	53
12	(, ()/ ,)	
13		

(): 02.04.03

812 23.08.2017 ., : 13.09.2017 .

: 1,

(): 02.04.03

, _____ 31.08.2021

, 8 31.08.2021

:

,

:

,

:

. . . .

1.

1.1

	-14. / , , ,
	-14. / .3
	-16. / ,
	-16. / .1 -
	-16. / .2 () , ,
	-16. / .3 - ,

2.

,

2.1

ПК-14.В/НА. 3 Умеет выполнять оценку преимуществ новой технологии по сравнению с аналогами	
3.	; ;
ПК-16.В/НА. 1 Имеет практический опыт научно-исследовательской деятельности в области программирования информационных технологий	
1. -	; ;
ПК-16.В/НА. 2 Обладает фундаментальными знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий	
2. () , ,	; ;
ПК-16.В/НА. 3 Умеет находить, формулировать и решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий	
3. , -	; ;

3.

3.1

		„ .	, .		
: 1					

:						
1.	.	1	0	0	-14. / .3, -16. / .1, -16. / .2	- ,
:						
2.	.	2	0	0	-16. / .1, -16. / .2	- ,
:						
3.	.	2	0	1	-16. / .1, -16. / .2	- ,
:						
4. ()	.	2	0	1	-16. / .1, -16. / .2	- ,
:						
5.	.	2	0	1	-16. / .1, -16. / .2	- ,
:						
6.	(, ,).	2	0	1	-16. / .1, -16. / .2	- ,
7.		1	0	1	-16. / .1, -16. / .2	- ,
:						

8.	.	1	0	1	-16. / .1, -16. / .2	- ,
9.	.	1	0	1	-14. / .3, -16. / .1, -16. / .2	- ,
:						
10.	,	1	0	0	-14. / .3, -16. / .2, -16. / .3	- ,
:						
11.	- .	1	0	1	-16. / .1, -16. / .2, -16. / .3	- ,
:						
12.	,	1	0	1	-14. / .3, -16. / .2, -16. / .3	- ,
13.		1	0	0	-14. / .3, -16. / .1, -16. / .2	- ,

		„ .	, .		
: 1					
:					

1.	.	4	1	3	-14. / .3, -16. / .1, -16. / .2	.	,
:							
2.		4	1	4	-16. / .1, -16. / .2		
:							
3.		4	1	4	-16. / .2		
:							
4.	.	6	1	5	-14. / .3, -16. / .1, -16. / .2, - 16. / .3		.

3.1

3.2

			()
1	.		: : -
2			: : - .

3			: : - , .
4			: : - , .

3.2

3.3

: 1				
1		-16. / .1, -16. / .2	30	15
, , : , / . . . - ; [. . . , . . .]. - , 2016. - 19, [1] .: .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042				
2		-16. / .1	23	2
: [. . . , . . .]. - , 2016. - 19, [1] .: .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042				

3.3

- , (. 3.4).

3.4

	-
	e-mail

1	
Краткое описание применения: Обсуждение постановки задачи, вопросов реализации алгоритмов ее решения, полученных результатов	

4.

(), - 15- ECTS.
4.1.

4.1

: 1		
Практические занятия №1:	9	15
() " IV- []: [2011]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000160429 . - "		
Практические занятия №2:	9	15
" []: IV- / , , ; , [2011]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000160429 . - "		
Практические занятия №3:	9	15
" []: IV- / , , ; , [2011]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000160429 . - "		
Практические занятия №4:	9	15
" []: IV- / , , ; , [2011]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000160429 . - "		
Экзамен:	14	40

4.2

4.2

-14. /	-14. / 3.	+
-16. /	-16. / 1. -	+
	-16. / 2. () ,	+

	-16. / 3. , -	+
--	------------------	---

1

5.

1. Попов А. А. Оптимальное планирование эксперимента в задачах структурной и параметрической идентификации моделей многофакторных систем : [монография] / А. А. Попов. - Новосибирск, 2013. - 295 с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000184304. - Парал. тит. л. англ..

2. Планирование научного эксперимента: Учебник/В.А.Волосухин, А.И.Тищенко, 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 176 с.: 60х88 1/16. - (Высшее образование: Магистратура) (Обложка) ISBN 978-5-369-01229-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516516> - Загл. с экрана.

1. Чубич В. М. Активная параметрическая идентификация стохастических динамических систем на основе планирования эксперимента : [монография] / В. М. Чубич, Е. В. Филиппова. - Новосибирск, 2019. - 220, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000241907. - Доп. тит. л., огл. англ..

1. Научно-исследовательская работа (рекомендации) [Электронный ресурс] // Распознавание. – Режим доступа: http://www.machinelearning.ru/wiki/index.php?title=%D0%9D%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%BE-%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0_%28%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8%29. – Режим доступа.

6.

6.1

1. Попов А. А. Математические методы планирования эксперимента [Электронный ресурс] : методические указания к лабораторным работам для студентов IV-го курса ФПМИ / А. А. Попов, Д. В. Лисицин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000160429. - Загл. с экрана.

2. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

6.2

1 Язык программирования Python

6.3

7. -

1	(- , ,)	