

«

»

“ ”

“ ”
_____ .

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Методы оптимизации в задачах баллистики и гидроаэродинамики

: 24.04.03

,

:

: 1, : 2

		2
1	()	4
2		144
3	, .	48
4	, .	18
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	0
8	, .	12
9	, .	2
10	, .	10
11	, .	96
12	(, ()/ ,)	
13		

(): 24.04.03

86 05.02.2018 ., : 27.02.2018 .

: 1,

(): 24.04.03

, _____ 31.08.2021

, 6 31.08.2021

:

, . -

:

,

:

. . .

1.1

[illegible]

2.1

ОПК-1. 1 Знать основные положения математики, естественных и социальноэкономических наук	
	;
ОПК-2. 1 Знать общие принципы постановки и решения проектных и конструкторских задач.	
	;
УК-1. 1 Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	
	;
УК-1. 3 Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	
	;

3.1

		“ ”	‘ ’		
: 2					

:					
1.	4	0	0	-1.1, -1.1	
:					
2.	2	0	0	-1.1, -1.1	
:					
3.	2	0	0	-1.1, -1.1	
:					
4.	2	0	0	-2.1, -1.1	
:					
5.	2	0	0	-2.1, -1.1	
:					
6.	2	0	0	-1.1, -2.1, -1.1	
:					

7.	$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$	2	0	0	-2.1, -1.1	
:						
8.	$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$	2	0	0	-2.1, -1.1, -1.3	

		„ .	, .		
: 2					
:					
1.	, , .	6	4	0	-2.1, -1.3
: . ,					
2.	, , .	6	4	0	-2.1, -1.3
:					
3.	.	6	4	0	-2.1, -1.3

		$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$		
: 2					
:					
1.	$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$	6	0	0	-1.1, -1.1

:					
2.	,	6	0	0	-1.1, -1.1
:					
3.	.	6	0	0	-1.1, -1.1
:					
4.	.	6	0	0	-2.1, -1.1
:					
5.	-	6	0	0	-1.1, -1.1
:					
6.	.	6	0	0	-1.1
:					
7.	.	6	0	0	-2.1, -1.1, -1.3

3.1

3.2

			()
1	,	,	:
2	,	,	:
3	.	.	:

3.2

3.3

: 2				
1		-1.1, 2.1, -1.1	- 18	10
: []:				
, [2010]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000149255. - .				

2		-1.1, - 2.1, -1.1, - 1.3	36	0
[]: - / . . ; . [2010]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000149255 . - .				
3		-1.1, - 2.1, -1.1, - 1.3	42	0
[]: 3.3: - / . . ; . [2010]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000149255 . - .				

3.3

- , (. 3.4).

3.4

	-
	e-mail:agd@craft.nstu.ru

4.

(),

-
15-

ECTS.

. 4.1.

4.1

	.	
: 2		
Практические занятия:	30	60
Экзамен:	20	40

4.2

4.2

-1	-1 1. ,	+
-2	-2 1. .	+
-1	-1 1. : ;	+

	-1 3. : ;	+
--	-----------	---

1

5.

1. Шиплюк А. Н. Методы оптимизации в задачах аэрогазодинамики : учебное пособие / А. Н. Шиплюк ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 105, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000200469

1. Пономарев К. Н. Методы оптимизации : [учебное пособие для студентов 3Ф] / К. Н. Пономарев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2012. - 20 с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000171119

1. Обзор основных методов математической оптимизации для задач с ограничениями. – Текст : электронный // Хабр : сайт. – 2006– . – URL: <https://habr.com/ru/post/428794/> (дата обращения: 10.06.2021).

6.

6.1

1. Казанская О. В. Методы оптимизации [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Казанская ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000149255. - Загл. с экрана.

6.2

1 Пакет офисных приложений Microsoft Office

2 Операционная система Microsoft Windows

6.3

7.

1	(- , ,)	