

«

»

“

”

“ ”
_____ .

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Программные системы компьютерного моделирования

: 01.04.02

,

:

: 1, : 1

,

		1
1	()	4
2		144
3	, .	30
4	, .	8
5	, .	16
6	, .	0
7	, .	6
8	, .	4
9	, .	2
10	, .	4
11	, .	114
12	(, ()/ ,)	
13		

(): 01.04.02

13 10.01.2018 ., : 06.02.2018 .

: 1,

(): 01.04.02

, _____ 31.08.2021
, _____ 31.08.2021

, 8 31.08.2021

:

,

:

,

,

:

. . . .

1.

1.1

	-3
	-3. 2
	-3. 3
	-2
	-2. 2

2.

,

2.1

ОПК-3. 2 знает методы математического моделирования в области профессиональной деятельности	
	; ;
ОПК-3. 3 умеет оценивать адекватность математического моделирования	
	; ;
УК-2. 2 умеет использовать современные информационные технологии для получения новых знаний	
	; ;

3.

3.1

		„ .	, .		
: 1					
: ,					

1.	2	0	2	-3.2, -3.3, -2.2	.
:					
2.	4	0	4	-3.2, -3.3, -2.2	.
6.	2	0	0	-3.2, -3.3, -2.2	.

		..	,		
:1					
: ,					
1.	4	4	0	-3.2, -3.3, -2.2	,
:					

2.	2	0	0	-3.2, -3.3, -2.2	.
3.	2	0	0	-3.2, -3.3, -2.2	, .
4.	2	0	0	-3.2, -3.3, -2.2	.
5.	2	0	0	-3.2, -3.3, -2.2	, .
6. MASTAC TELMA	2	0	0	-3.2, -3.3, -2.2	.
7.	2	0	0	-3.2, -3.3, -2.2	, .

3.1

3.2

			()
1			:

3.2

3.3

: 1				
1		-3.2, 3.3, -2.2	- 103	0
, : []: / ; [2015]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215600 . -				

2		3.3, -3.2, -2.2	11	4
<p> http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215600. - </p>				

3.3

(3.4).

3.4

	-
	e-mail;
	e-mail;

3.5

1		.2;
Формируемые умения: 2. умеет использовать современные информационные технологии для получения новых знаний		
Краткое описание применения: Студенты обсуждают применение математических моделей к решению задач		
<p> http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215600. - </p>		

4.

(),

15-

ECTS.

. 4.1.

4.1

: 1		
Практические занятия:	30	60
<p> http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215600. - </p>		
Экзамен:	20	40
<p> http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215600. - </p>		

-3	-3 2.	+	+
	-3 3.		+
-2	-2 2.	+	

1

5.

1. Каледин, В. О. Методы конечных и граничных элементов : учебное пособие / В. О. Каледин. — Новокузнецк : НФИ КемГУ, 2017. — 102 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169598> (дата обращения: 07.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Рояк М. Э. Математическое моделирование тепловых и электромагнитных полей [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. Э. Рояк ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215600. - Загл. с экрана.

1. Русина, Л. Г. Вычислительная математика. Численные методы интегрирования и решения дифференциальных уравнений и систем : учебное пособие для вузов / Л. Г. Русина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 168 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195521> (дата обращения: 07.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. Geuzaine, C. Gmsh: a three-dimensional finite element mesh generator with built-in pre- and post-processing facilities : presentation / C. Geuzaine, J.-F. Remacle. — URL: <https://gmsh.info/> (date of the application: 01.03.2021). — Text : electronic.

6.

6.1

1. Технологии численного моделирования электромагнитных и тепловых полей : методические указания к лабораторным работам для 5 курса ФПМИ (специальность 010501 / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: М. Э. Рояк и др.]. - Новосибирск, 2007. - 30, [1] с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000068220
2. Рояк М. Э. Методические указания к практическим занятиям по курсу «Математическое моделирование тепловых и электромагнитных полей» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М. Э. Рояк ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163106. - Загл. с экрана.

6.2

- 1 Пакет офисных приложений Microsoft Office
- 2 Пакет офисных приложений Microsoft Office

6.3

, - .

7. -

1	(- , ,)	

1	(Internet)	