

«

»

“

”

. - . . . .

31.08.2022

: . . . . .  
:

:

<https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education>

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## Методы математической физики

: 03.03.02 , :

: 3, : 5 6

		5	6
1	( )	5	2
2		180	72
3	, .	109	68
4	, .	34	18
5	, .	36	18
6	, .	0	0
7	, .	0	0
8	, .	24	8
9	, .	2	2
10	, .	37	30
11	, .	71	4
12	( , ( )/ , )		
13			

( ): 03.03.02

891 07.08.2020 ., : 24.08.2020 .

: 1,

( ): 03.03.02

, 31.08.2022

- , 6 31.08.2022

:

. . . , . - . . . . .

:

. . .

## 1.1

	-1 ,
	-1. 2 .
	-2 ,
	-2. 2 , ; ,

---




2.

[illegible]

**3.**

		” .	’ .		
: 5					
:					

1.	?	2	0	0	-2.2	
2.	,					
3.	,	2	0	0	-1.2	
4.	,					
5.	,					
6.	,					
7.	,					
8.	,					
9.	,					
10.	,					
11.	,					
12.	,					
13.	,					
14.	,					
15.	,					
16.	,					
17.	,					
18.	,					
19.	,					
20.	,					
21.	,					
22.	,					
23.	,					
24.	,					
25.	,					
26.	,					
27.	,					
28.	,					
29.	,					
30.	,					
31.	,					
32.	,					
33.	,					
34.	,					
35.	,					
36.	,					
37.	,					
38.	,					
39.	,					
40.	,					
41.	,					
42.	,					
43.	,					
44.	,					
45.	,					
46.	,					
47.	,					
48.	,					
49.	,					
50.	,					
51.	,					
52.	,					
53.	,					
54.	,					
55.	,					
56.	,					
57.	,					
58.	,					
59.	,					
60.	,					
61.	,					
62.	,					
63.	,					
64.	,					
65.	,					
66.	,					
67.	,					
68.	,					
69.	,					
70.	,					
71.	,					
72.	,					
73.	,					
74.	,					
75.	,					
76.	,					
77.	,					
78.	,					
79.	,					
80.	,					
81.	,					
82.	,					
83.	,					
84.	,					
85.	,					
86.	,					
87.	,					
88.	,					
89.	,					
90.	,					
91.	,					
92.	,					
93.	,					
94.	,					
95.	,					
96.	,					
97.	,					
98.	,					
99.	,					
100.	,					

4.		4	0	0	-1.2	
5.		4	0	0	-1.2	
6.		6	0	0	-1.2	

7.	$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$	6	0	0	-1.2	
8.	$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$	6	0	0	-1.2	
: 6						
:						
9.	$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$	2	0	0	-1.2, -2	

10.					
	8	0	0	-2.2	
11.					
	8	0	0	-2.2	

: 5					
:					
1.	4	4	0	-1.2, -2 .2	1.
2.	6	4	0	-1.2	2.

3.	4	4	0	-1.2, -2	3.
4.	6	2	0	-1.2, -2	4.
5.	4	4	0	-1.2	5.
6.	6	2	0	-1.2	6.
7.	6	4	0	-1.2	7.
: 6					
:					



8.	6	4	0	-1.2	8.
9.	4	0	0	-1.2, -2 .2	
10.	4	4	0	-1.2	9.
11.	4	0	0	-2.2	

3.1

3.2

			( )
1			:

2	<p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>：</p> <p>，</p> <p>，</p>		：
3	<p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p>		：
4	<p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p>		：
5	<p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p>		：
6	<p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p>		：
7	<p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p>		：
8	<p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p>		：

9			
---	--	--	--

### 3.2

### 3.3

: 5				
1		-1.2	2	0
: , . . : / . . , . . . — : , 2018. — 101 . — : // : - . — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156191">https://e.lanbook.com/book/156191</a> ( : 21.12.2022). — :				
2	/	-1.2	41	20
: , . . : / . . , . . . — : , 2018. — 101 . — : // : - . — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156191">https://e.lanbook.com/book/156191</a> ( : 21.12.2022). — :				
3		-1.2, -2.2	20	10
: , . . : / . . , . . . — : , 2018. — 101 . — : // : - . — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156191">https://e.lanbook.com/book/156191</a> ( : 21.12.2022). — :				
4		-1.2	8	7
: , . . : / . . , . . . — : , 2018. — 101 . — : // : - . — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156191">https://e.lanbook.com/book/156191</a> ( : 21.12.2022). — :				
: 6				
1		-1.2	2	10
: , . . : / . . , . . . — : , 2018. — 101 . — : // : - . — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156191">https://e.lanbook.com/book/156191</a> ( : 21.12.2022). — :				
2	/	-1.2	2	18
: , . . : / . . , . . . — : , 2018. — 101 . — : // : - . — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156191">https://e.lanbook.com/book/156191</a> ( : 21.12.2022). — :				
3		-1.2, -2.2	0	0
: , . . : / . . , . . . — : , 2018. — 101 . — : // : - . — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156191">https://e.lanbook.com/book/156191</a> ( : 21.12.2022). — :				

4		-1.2	0	2
: , . . : / . . , . . . — : , 2018. — 101 . — : // : - , . . . — — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156191">https://e.lanbook.com/book/156191</a> ( : 21.12.2022). — :				

### 3.3

- , ( . 3.4).

3.4

	-
	e-mail;

### 4.

( ),

-  
15-

ECTS.

. 4.1.

4.1

	.	
<b>: 5</b>		
<i>Контрольные работы:</i>	15	30
<i>РГЗ/Реферат:</i>	15	30
<i>Экзамен:</i>	20	40
<b>: 6</b>		
<i>Контрольные работы:</i>	20	40
<i>РГЗ/Реферат:</i>	20	40
<i>Зачет:</i>	10	20

4.2

4.2

		.	/		
<b>-1</b>	-1 2.	+	+	+	+
<b>-2</b>	-2 2. ; ,	+	+	+	+

## 5.

1. Карчевский, М. М. Лекции по уравнениям математической физики : учебное пособие для вузов / М. М. Карчевский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-9481-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195495> (дата обращения: 21.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Марчук, Г. И. Методы вычислительной математики : учебное пособие / Г. И. Марчук. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-0892-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210302> (дата обращения: 01.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. Сирота, Д. Ю. Уравнения математической физики : учебное пособие / Д. Ю. Сирота. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-00137-341-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295757> (дата обращения: 01.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. Современная математическая физика : курс / Издательский дом «Постнаука» : сайт. — 2012 —. — URL: <https://postnauka.ru/courses/74892> (дата обращения: 18.04.2023). — Текст : электронный.

## 6.

## 6.1

1. Троякова, Г. А. Математическая логика : учебное пособие / Г. А. Троякова, А. С. Монгуш. — Кызыл : ТувГУ, 2018. — 101 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156191> (дата обращения: 21.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Дудкина М. П. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : учебно-методическое пособие / М. П. Дудкина, Ю. В. Никитин ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2022.- 61, [1] с. : табл.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=223022](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022)

3. Янов, С. И. Уравнения математической физики : учебно-методическое пособие / С. И. Янов. — Барнаул : АлтГПУ, 2019. — 81 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139183> (дата обращения: 14.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.2

1 Пакет офисных приложений Microsoft Office

2 пакет программ для численного анализа данных и научной графики OriginLab Corporation Origin

## 6.3

, - .

7. -

1	( - , , )	