

«

»

“

”

. - . . .

31.08.2022

: . . . . .  
:

:

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Численные методы и математическое моделирование**

: 03.03.02 , :

: 4, : 7

-		,
		7
1	( )	6
2		216
3	, .	129
4	, .	36
5	, .	36
6	, .	0
7	, .	0
8	, .	26
9	, .	2
10	, .	55
11	, .	87
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

	-2
	-2. 2
	-2. 3

## 2.

2.1

<b>УК-2. 2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.</b>	
<b>УК-2. 3 Способен принимать оптимальные экономические и управленческие решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</b>	

# 3.

3.1


1.	<p> ,   ,   ,   (   ,   ,   )   -   . </p>	4	0	0	-2.2	
2.	<p> ,   , </p>	4	0	0	-2.2	
3.	<p> ;   . </p>	4	0	0	-2.2	
4.	<p> ,   . </p>	4	0	0	-2.3	
5.		4	0	0	-2.3	

8.	<p> , , .  , ,  , .  , ,  ( , ,  ), ( ,  ), ( ,  ( ,  - ,  - . </p>	10	0	0	-2.3	
: .						
6.		2	0	0	-2.3	
7.		4	0	0	-2.2	

		, . , .			
:7					
: .					
1.	, , , , , .	4	4	0	1. ( , , , ) - . .
2.	, ,	4	4	0	2. , ,

3.	4	4	0	-2.2, .3	-2	3.
4.	6	4	0	-2.3		4.
5.	4	4	0	-2.2		5.
6.	4	6	0	-2.2, .3	-2	6.  ( - ( ).
:						
7.	4	0	0	-2.2, .3	-2	
8.	6	0	0	-2.3		

3.1

3.2

			( )
1			:
			( , ) - .



: , . . : / . . , . . . . — - : , 2021. — 388 . — ISBN 978-5-8114-6411-1. — : // : - . — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/159483">https://e.lanbook.com/book/159483</a> ( : 19.12.2022). — : .				
5		-2.2, -2.3	11	15
: , . . : / . . , . . . . — - : , 2021. — 388 . — ISBN 978-5-8114-6411-1. — : // : - . — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/159483">https://e.lanbook.com/book/159483</a> ( : 19.12.2022). — : .				

### 3.3

- , ( . 3.4).

3.4

	-
	e-mail; ;
	;
	;

### 4.

( ), - 15- ECTS.  
 . 4.1.

4.1

	.	
: 7		
Контрольные работы:	15	30
РГЗ/Реферат:	15	30
Курсовая работа:	0	100
Экзамен:	20	40

4.2

4.2

		.	/	/	
-2	-2 2. ; ,	+	+	+	+

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

1

## 5.

1. Нагаева, И. А. Основы математического моделирования и численные методы : учебное пособие для вузов / И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-9462-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233252> (дата обращения: 19.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. Иванец, Г. Е. Математическое моделирование : учебное пособие / Г. Е. Иванец, О. А. Ивина. — Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014. — 102 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61267.html> (дата обращения: 23.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Попова, Е. В. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ : учебное пособие / Е. В. Попова, Д. А. Замотайлова, А. М. Кумратова. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 95 с. — ISBN 978-5-00097-953-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254183> (дата обращения: 14.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. Математическое моделирование и численные методы : журнал / МГТУ им. Н. Э. Баумана. — Москва. — 2013 —. — 4 номера в год. — ISSN печатной версии: 2309-3684. — URL: <https://mmcm.bmstu.ru/information/> (дата обращения: 03.04.2023). — Текст : электронный.

## 6.

### 6.1

1. Кусайкин, Д. В. Методы восстановления дискретных сигналов. Основы теории, программные инструменты, анализ точности : учебное пособие для вузов / Д. В. Кусайкин, С. В. Поршнев, Н. Т. Сафиуллин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-6411-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159483> (дата обращения: 19.12.2022). — 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.

3. Курбанисмаилов, З. М. Основы языка программирования C# : учебно-методическое пособие / З. М. Курбанисмаилов, Е. В. Кашкин. — Москва : РТУ МИРЭА, 2019. — 93 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171462> (дата обращения: 17.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.2

1 система для разработки программного обеспечения на языке C++ CodeGear / Embarcadero Technologies C++Builder 2007 Professional R2

2 Пакет офисных приложений Microsoft Office

6.3

，  
- .

7. -

1	( - , , )	