

«

»

“ ”

“ ”
_____ .

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Методы оптимизации и принятия проектных решений

: 09.04.01

,

:

: 1, : 2

,

		2
1	()	3
2		108
3	, .	43
4	, .	18
5	, .	0
6	, .	16
7	, .	8
8	, .	0
9	, .	2
10	, .	7
11	, .	65
12	(, ()/ ,)	
13		

(): 09.04.01

918 19.09.2017 ., : 09.10.2017 .

: 1,

(): 09.04.01

, _____ 31.08.2021

, 8 31.08.2021

:

,

:

,

:

. . .

1.

1.1

-1	, , - ,
-1. 1 :	,
-2	,
-2. 2 :	- ,

2.

,

2.1

ОПК-1. 1 Знать: математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности	
	;
ОПК-2. 2 Уметь: обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач	
	;

3.

3.1

		” .	’ .		
: 2					
:					

1.	4	0	0	-1.1	
7.	4	0	0	-1.1	
:					
3.	3	0	0	-1.1	
5.	3	0	0	-1.1	
6.	4	0	0	-1.1	

		„ . .	, .		
: 2					
:					
1.	4	0	0	-1.1, -2.2	
4.	6	0	4	-1.1, -2.2	
:					
4.	4	0	4	-1.1, -2.2	
5.	4	0	0	-1.1, -2.2	

3.2

3.3

: 2				
1		2.2 ^{-1.1,} -	30	2

<p>() : . . . 2. [] : / . . . ; . . . - . - , [2013]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000183478. - [] : - [230100 230400] / . . . ; . . . - . - , [2013]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000183123. - [] : - / . . . ; . . . - . - , [2012]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162117. - [] . 2 : - / . . . ; . . . - . - , [2011]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156335. - : / . . . , . . . , . . . ; . . . - . - , 2007. - 190, [1] . : . , .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000083719. - " " . . . : / . . . ; . . . - . - , 2010. - 105, [1] . : . , .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000151076</p>				
2	,	-1.1, -2.2	23	3
<p>2. [] : / . . . ; . . . - . - , [2013]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000183478. - [] . 2 : - / . . . ; . . . - . - , [2011]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156335. - : / . . . ; . . . - . - , 2007. - 190, [1] . : . , .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000083719. - " " . . . : / . . . ; . . . - . - , 2010. - 105, [1] . : . , .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000151076</p>				
3		-1.1, -2.2	10	2
<p>: . . . 2. [] : / . . . ; . . . - . - , [2013]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000183478. - [] : - [230100 230400] / . . . ; . . . - . - , [2013]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000183123. - [] . 2 : - / . . . ; . . . - . - , [2011]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156335. - [] : - / . . . ; . . . - . - , [2010]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000149255. - : / . . . , . . . , . . . ; . . . - . - , 2007. - 190, [1] . : . , .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000083719. - " " . . . : / . . . ; . . . - . - , 2010. - 105, [1] . : . , .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000151076</p>				

3.3

(. 3.4).

3.4

	-
	e-mail;
	e-mail;

4.

(),

15-

ECTS.

. 4.1.

4.1

: 2	
<i>Подготовка к занятиям:</i>	
<i>Лабораторная: Защита отчетов по лабораторной работе</i>	36
" " []: - / . . . ; , [2010]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000149255 . - "	
<i>РГЗ/Реферат: Выполнение и защита РГЗ</i>	24
" " []: - / . . . ; , [2010]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000149255 . - "	
<i>Экзамен: Письменный экзамен</i>	40
" " []: . . 2 : - / , [2011]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156335 . - "	

4.2

4.2

		/	/	
-1	-1 1. : , -	+	+	+
-2	-2 2. : -	+	+	+

5.

1. Лемешко Б. Ю. Теория игр и исследование операций : конспект лекций / Б. Ю. Лемешко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 165, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000179714
2. Казанская О. В. Модели и методы оптимизации : практикум : учебное пособие / О. В. Казанская, С. Г. Юн, О. К. Альсова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2012. - 202, [1] с. : табл., ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000173982
3. Балаганский И. А. Прикладной системный анализ : учебное пособие / И. А. Балаганский ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 119, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000179303

1. Шегал Б. Р. Принятие решений при проектировании АСОИУ : учебное пособие / Б. Р. Шегал ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2005. - 53, [2] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000046862
2. Рабинович Е. В. Разработка управленческих решений : конспект лекций [для 4 курса энергетического факультета] / Е. В. Рабинович ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2003. - 114 с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000023649

-

1. Губарь Ю. Ведение в математическое программирование : курс лекций / Ю. Губарь. – Текст : электронный // НОУ «ИНТУИТ» : сайт. – Москва, 2003– . – URL: <https://intuit.ru/studies/courses/1020/188/info> (дата обращения: 20.02.2021).
2. Гасников А. В. Численные методы оптимизации. Лекция 2 : Градиентный спуск : [видеолекция] / А. В. Гасников. – Изображение : видео : электронное // YouTube : видеохостинг. – 2005– . – URL: https://www.youtube.com/watch?v=hELIaVLYQSQ&ab_channel=%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B9%D0%A4%D0%9F%D0%9C%D0%98 (дата обращения: 24.02.2021). – Лекция от 12.02.2020.

6.

,

6.1

1. Балаганский И. А. Прикладной системный анализ [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И. А. Балаганский ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162117. - Загл. с экрана.
2. Казанская О. В. Модели и методы линейной и векторной оптимизации : учебное пособие / О. В. Казанская, С. Г. Юн, О. К. Альсова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2007. - 190, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000083719. - Инновационная образовательная программа НГТУ "Высокие технологии".
3. Казанская О. В. Методы оптимизации и теория принятия решений [Электронный ресурс]. Ч. 2 : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Казанская ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156335. - Загл. с экрана.
4. Самков Т. Л. Теория принятия решений : конспект лекций / Т. Л. Самков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 105, [1] с. : табл., ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000151076
5. Шегал Б. Р. Теория принятия решений [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для студентов АВТФ и ЗФ по направлению 230100 и 230400] / Б. Р. Шегал ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000183123. - Загл. с экрана.

6. 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.
7. Авдеенко Т. В. Лекция 2. Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений [Электронный ресурс] : конспект лекций / Т. В. Авдеенко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000183478. - Загл. с экрана.

6.2

- 1 Операционная система Microsoft Windows
- 2 Пакет офисных приложений Microsoft Office

6.3

7.

1	(- , ,)	

1	(Internet)	