

«

»

“ ”

“ ”

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Технологии утилизации промышленных отходов

: 20.04.01

,

:

: 1, : 1

		1
1	()	4
2		144
3	, .	55
4	, .	18
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	0
8	, .	0
9	, .	2
10	, .	17
11	, .	89
12	(, ()/ ,)	
13		

(): 20.04.01

172 06.03.2015 ., : 27.03.2015 .

: 1,

(): 20.04.01

, _____ 31.08.2021

, 6 31.08.2021

:

:

,

:

. . .

1.

1.1

	: .8
	: .8
	: .26.
	: .26.
	: .26.
	: .27.
	,

2.

,

2.1

.8. 17	;
.8. 4 ,	;
.8. 4 ,	;
.26. . 7	;
.26. . 7	;
.26. . 7 , ,	;
.26. . 7 , ,	;
.26. . 8	;
.26. . 8	;
.27. . 11	;

3.

3.1

		، .	، .	
: 1				
:				
1.	1	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
:				
2.	1	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
3.	1	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
4.	1	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
5.	1	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
:				
6.	1	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
7.	1	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
8.	1	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
:				

9.	1	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
10.	1	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
11.	1	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
12.	0,5	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
13.	0,5	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
:				
14.	0,5	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
15.	0,5	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
16.	0,5	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
:				
17.	0,5	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4

18.	0,5	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
19.	0,5	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
20.	0,5	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
: , -				
21.	0,5	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
22. -	0,5	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
:				
23.	0,5	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
24.	0,5	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4
25.	0,5	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.4

		” .	, .		
: 1					
:					

1.	4	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.17, . 8/ . -1.4	.
:					
2.	2	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.17, . 8/ . -1.4	.
:					
3.	4	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.17, . 8/ . -1.4	.
: ,					
4.	2	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.17, . 8/ . -1.4	.
:					
5.	2	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.17, . 8/ . -1.4	.
: , -					
6.	2	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.17, . 8/ . -1.4	.
: ,					

7.		2	0	0	.26. . -1. 7, .26. . 7, .26. . 8, .27. . - 1.11, .8/ . -1.17, . 8/ . -1.4	.
----	--	---	---	---	---	---

3.2

3.3

: 1				
1		.26. . 7, .26. . 8	50	10
<p>, :</p> <p>: / . . . - ;[: . . , . .] - , 2016. - 19, [1] .: .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042 : / . . [.]; . . . ; . . . - - , 2011. - 416, [1] .: .,</p>				
2		.26. . -1.7, .27. . -1.11, .8/ . -1.4	19	5
<p>, :</p> <p>: / . . . - ;[: . . , . .] - , 2016. - 19, [1] .: .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042 : / . . [.]; . . . ; . . . - . . . - , 2011. - 416, [1] .: .,</p>				
3		.26. . -1.7, .27. . -1.11, .8/ . -1.17 , .8/ . -1.4	20	2
<p>, :</p> <p>: / . . . - ;[: . . , . .] - , 2016. - 19, [1] .: .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042 : / . . [.]; . . . ; . . . - . . . - , 2011. - 416, [1] .: .,</p>				

3.3

- , (. 3.4).

3.4

	-
	e-mail
	e-mail
	e-mail

--	--

4.

(),

-
15-

ECTS.

. 4.1.

4.1

	.	
: 1		
Лекция:	15	30
Практические занятия:	15	30
Курсовая работа:	50	100 (в состав баллов за КР)
Экзамен:	10	40

4.2

4.2

		/	
.26.	.26. 7.	+	+
	.26. 7. , ,	+	
	.26. 8.	+	
.27.	.27. 11.		+
.8/	.8/ 17.	+	+
	.8/ 4. ,		+

1

7.

1. Обращение с опасными отходами : учебное пособие / [В. М. Гарин и др.] ; под ред. В. М. Гарина и Г. Н. Соколовой. - М., 2007. - 219 с.

1. Кувшинов Г. Г. Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения : учебное пособие / Г. Г. Кувшинов, Ю. Л. Крутский ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 119, [1] с. : ил., схемы. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000087252
2. Бесков В. С. Общая химическая технология : [учебник для вузов, по химико-технологическим направлениям подготовки бакалавров и дипломированных специалистов] / В. С. Бесков. - М., 2006. - 452 с. : ил.
3. Современные методы переработки твердых бытовых отходов : монография / [В. С. Чередниченко и др.]. - Новосибирск, 1995. - 55 с.
4. Муниципальные и промышленные отходы: способы обезвреживания и вторичной переработки : аналитические обзоры / отв. ред. В. С. Кобрин. - Новосибирск, 1995. - 155 с.

8.

,

8.1

1. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042
2. Техника и технология переработки и утилизации отходов : учебное пособие / С. М. Найман [и др.] ; под ред. С. М. Найман ; Казан. гос. техн. ун-т им. А. Н. Туполева. - Казань, 2011. - 416, [1] с. : ил., схемы

8.2

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

8.3

,

-

.

9.

-

1	(- , ,)	,