

«

»

“ ”

“ ”
_____ .

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Современные технологии обработки материалов с использованием источников
концентрированной энергии

: 15.04.05

-

:

: 2, : 3 4

		3	4
1	()	5	6
2		180	216
3	, .	19	19
4	, .	0	0
5	, .	0	0
6	, .	0	0
7	, .	0	0
8	, .	2	0
9	, .	2	2
10	, .	17	17
11	, .	161	197
12	(, ()/ ,)		
13			

(): 15.04.05

-

1045 17.08.2020 ., : 09.09.2020 .

: 1,

,

(): 15.04.05

-

, _____ 31.08.2021

- , 9 31.08.2021

:

,

:

,

:

. . .

1.

1.1

	-1. / , ,
	-1. / .2
	-2. / ,
	-2. / .1

2.

,

2.1

ПК-1.В/ПР. 2 Знает возможности различных методов обработки по формированию эксплуатационных свойств изготавливаемой продукции	
ПК-2.В/ПР. 1 Умеет разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий	

3.

3.1

: 3					
: 3					
1. , .	4	0	0	-1. / .2 -2. / . 1	
2. ,	2	0	0	-1. / .2 -2. / . 1	

3.	, , ,	4	0	0	, -1. / .2 -2. / . 1	
4.	, ,	2	2	0	, -1. / .2 -2. / . 1	
5.	, ,	4	0	0	, -1. / .2 -2. / . 1	
6.		2	0	0	, -1. / .2 -2. / . 1	
7.	(,)	4	0	0	, -1. / .2 -2. / . 1	
8.		2	0	0	, -1. / .2 -2. / . 1	
9.		4	0	0	, -1. / .2 -2. / . 1	
10.		2	0	0	, -1. / .2 -2. / . 1	
11.	, ,	4	0	0	, -1. / .2 -2. / . 1	
12.		2	0	0	, -1. / .2 -2. / . 1	
13.		4	0	0	, -1. / .2 -2. / . 1	
14.		2	0	0	, -1. / .2 -2. / . 1	
15.		4	0	0	, -1. / .2 -2. / . 1	
16.		2	0	0	, -1. / .2 -2. / . 1	

17.	4	0	0	-1. / .2 -2. / . 1	
18.	3	0	0	-1. / .2 -2. / . 1	
19.	0	0	0	-1. / .2 -2. / . 1	() () - 25 % 40 ; - ' 25 % - 50 % 40 - 58 ; - ' 50 % - 75 % ' 59 - 73 ; - ' 75 % - 100% ' 74 - 80
: 4					
: 4					
20.	4	0	0	-1. / .2 -2. / . 1	
21.	3	0	0	-1. / .2 -2. / . 1	
22.	4	0	0	-1. / .2 -2. / . 1	
23.	4	0	0	-1. / .2 -2. / . 1	

24.	4	0	0	, $\begin{matrix} -1. / .2 \\ -2. / . \\ 1 \end{matrix}$	
25.	4	0	0	, $\begin{matrix} -1. / .2 \\ -2. / . \\ 1 \end{matrix}$	
26.	3	0	0	, $\begin{matrix} -1. / .2 \\ -2. / . \\ 1 \end{matrix}$	
27.	4	0	0	, $\begin{matrix} -1. / .2 \\ -2. / . \\ 1 \end{matrix}$	
28.	3	0	0	, $\begin{matrix} -1. / .2 \\ -2. / . \\ 1 \end{matrix}$	
29.	4	0	0	, $\begin{matrix} -1. / .2 \\ -2. / . \\ 1 \end{matrix}$	
30.	3	0	0	, $\begin{matrix} -1. / .2 \\ -2. / . \\ 1 \end{matrix}$	
31.	3	0	0	, $\begin{matrix} -1. / .2 \\ -2. / . \\ 1 \end{matrix}$	
32.	3	0	0	, $\begin{matrix} -1. / .2 \\ -2. / . \\ 1 \end{matrix}$	
33.	4	0	0	, $\begin{matrix} -1. / .2 \\ -2. / . \\ 1 \end{matrix}$	
34.	3	0	0	, $\begin{matrix} -1. / .2 \\ -2. / . \\ 1 \end{matrix}$	
35.	3	0	0	, $\begin{matrix} -1. / .2 \\ -2. / . \\ 1 \end{matrix}$	
36.	3	0	0	, $\begin{matrix} -1. / .2 \\ -2. / . \\ 1 \end{matrix}$	
37.	3	0	0	, $\begin{matrix} -1. / .2 \\ -2. / . \\ 1 \end{matrix}$	
38.	4	0	0	, $\begin{matrix} -1. / .2 \\ -2. / . \\ 1 \end{matrix}$	
39.	3	0	0	, $\begin{matrix} -1. / .2 \\ -2. / . \\ 1 \end{matrix}$	
40.	3	0	0	, $\begin{matrix} -1. / .2 \\ -2. / . \\ 1 \end{matrix}$	

41.	3	0	0	-1. / .2 -2. / . 1	
42.	3	0	0	-1. / .2 -2. / . 1	
43.	3	0	0	-1. / .2 -2. / . 1	
44.	4	0	0	-1. / .2 -2. / . 1	
45.	4	0	0	-1. / .2 -2. / . 1	
46.	0	0	0	-1. / .2 -2. / . 1	() () - , 25 % , 30 ; - , 25 % - 50 % 30 - 39 ; - , 50 % - 75 % , 40 - 49 ; - , 75 % - 100% , 50 - 60

			()
1	,	.	:
	,		,

3.2

3.3

: 3				
1		-1. / .2, -2. / .1	76	0
, 1 2 : : / . . . - ; [: . . , . .]. - , 2016. - 19, [1] .. : .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042				
2		-1. / .2, -2. / .1	30	17
, 2 : : / . . . - ; [: . . , . .]. - , 2016. - 19, [1] .. : .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042				
3		-1. / .2, -2. / .1	55	0
3.1 , 1 2 : : [: . . , . .]. - , 2016. - 19, [1] .. : .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042				
: 4				
1		-1. / .2, -2. / .1	108	17
, 1 3 : : / . . . - ; [: . . , . .]. - , 2016. - 19, [1] .. : .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042				
2		-1. / .2, -2. / .1	0	0
, 3 : : / . . . - ; [: . . , . .]. - , 2016. - 19, [1] .. : .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042				
3		-1. / .2, -2. / .1	89	0
3.1 , 1 2 3 : : [: . . , . .]. - , 2016. - 19, [1] .. : .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042				

3.3

(. 3.4).

3.4

	-
	e-mail:x.raximyanov.corp.nstu.ru

4.

(),

15-

ECTS.

. 4.1.

4.1

	.	
: 3		
<i>Самостоятельное изучение теоретического материала:</i>	30	60
() " ; [: . . . , . . .]. - , 2016. - 19, [1] . : : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042"		
<i>Экзамен:</i>	20	40
() " ; [: . . . , . . .]. - , 2016. - 19, [1] . : : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042"		
: 4		
<i>Самостоятельное изучение теоретического материала:</i>	30	60
() " ; [: . . . , . . .]. - , 2016. - 19, [1] . : : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042"		
<i>Экзамен:</i>	20	40
() " ; [: . . . , . . .]. - , 2016. - 19, [1] . : : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042"		

4.2

4.2

-1. /	-1. / 2.	+
-2. /	-2. / 1.	+

5.

1. Коростелев, В. Ф. Поверхностное и объемное упрочнение сплавов : монография / В. Ф. Коростелев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 160 с. - ISBN 978-5-9729-0721-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1833154> (дата обращения: 28.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Прочность и пластичность металлов и сплавов при внешних энергетических воздействиях : монография / К. В. Аксенова, Л. П. Башенко, В. Е. Громов [и др.] ; под ред. В. Е. Громова. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-9729-0508-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168537> (дата обращения: 28.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

1. Тарасова, Т. В. Аддитивное производство : учебное пособие / Т.В. Тарасова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 196 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5c25c2b3a03f99.16774025. - ISBN 978-5-16-014676-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1863282> (дата обращения: 28.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

1. eLIBRARY.RU (Научная электронная библиотека РФФИ) [Электронный ресурс]. – [Россия], 1998. – Режим доступа: [http://\(www.elibrary.ru\)](http://(www.elibrary.ru)). – Загл. с экрана.

2. Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2010. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. - Загл. с экрана.

3. Электронно-библиотечная система НГТУ [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – [Россия], 2011. – Режим доступа: <http://elibrary.nstu.ru/>. – Загл. с экрана.

6. ,

6.1

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

6.2

1 ОС для применения на серверах Microsoft Windows

2 Пакет офисных приложений Microsoft Office

6.3

7. -

1		-
2		-

3		
4	846	