

«

»

“ ”

“ ” . . . . .  
\_\_\_\_\_ .

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Основы электрохимических методов обработки материалов со специальными свойствами**

: 15.04.05

-

:

: 2, : 3

		<b>3</b>
<b>1</b>	( )	2
<b>2</b>		72
<b>3</b>	, .	25
<b>4</b>	, .	18
<b>5</b>	, .	0
<b>6</b>	, .	0
<b>7</b>	, .	0
<b>8</b>	, .	,5
<b>9</b>	, .	2
<b>10</b>	, .	5
<b>11</b>	, .	47
<b>12</b>	( , ( )/ , )	
<b>13</b>		

( ): 15.04.05

-

1485 21.11.2014 ., : 17.12.2014 .

: ,

( ): 15.04.05 -

, \_\_\_\_\_ 31.08.2021

- , 9 31.08.2021

:

, . .

:

, . . . . . . .

:

. .

1.

1.1

	: .15 , , , , ,
	: .17 , - , - ,

2.

,

2.1

.15. 5 , ,	;
.17. 9 ,	;

3.

3.1

		„ .	, .	
: 3				
:				
1. ,	2	0	0	.15/ . - 1.5, .17/ . -1.9
2.	2	0	0	.15/ . - 1.5, .17/ . -1.9
:				
3.	2	0	0	.15/ . - 1.5, .17/ . -1.9
4. -	2	0	0	.15/ . - 1.5, .17/ . -1.9
:				

5.	2	0	0	.15/ . - 1.5, .17/ . -1.9
6.	2	0	0	.15/ . - 1.5, .17/ . -1.9
7.	2	0	0	.15/ . - 1.5, .17/ . -1.9
8.	2	0	0	.15/ . - 1.5, .17/ . -1.9
9.	2	0	0	.15/ . - 1.5, .17/ . -1.9

		” .	’ .		
:3					
:					

1.	15	0,5	0	.15/ 1.5, .17/ . -1.9	. 2 , 25 . 4 : - , , , - 13-17 , - , , , 18-21 . - , , 22-25 13 .
:					

2.	15	0	0	.15/ 1.5, .17/ . -1.9	. 2 , 25 . 4 : - , , , - 13-17 , - , , , 18-21 . - , , 22-25 13 .
----	----	---	---	-----------------------------	---

3.	0	0	0	.15/ . - 1.5, .17/ . -1.9	( )
					( ) - , 25 % , 25 ; - , 25 % - 50 % , 25 - 34 ; - , 50 % - 75 % , 35 - 40 ; - , 75 % - 100% , 41 - 50

### 3.1

### 3.2

			( )
1		.	:

### 3.2

### 3.3

: 3				
1		.15/ . -1.5 , .17/ . -1.9	5	0
: <p>           : / . . . - ;[ . . . , . . .            ]. - , 2016. - 19, [1] .: .. - :  <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042</a> </p>				

2		.15/ . -1.5 , .17/ . -1. 12 9	1
: / - ;[ . . , . . ]. - , 2016. - 19, [1] .: .. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042</a>			
3		.15/ . -1.5 , .17/ . -1. 34 9	4
, 3.2 : : . . . - ;[ .: . . , . . ]. - , 2016. - 19, [1] .: .. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042</a>			

### 3.3

- , ( . 3.4).

3.4

	-
	e-mail:krasilnikov@corp.nstu.ru

### 4.

( ),

-  
15-

ECTS.

. 4.1.

4.1

	.	
: 3		
Подготовка к занятиям:	0	
Самостоятельное изучение теоретического материала:	25	50
Лекция:	15	30
Зачет:	10	20

4.2

4.2

.15/	.15/ 5.	+



.17/	.17/ 9.	+
------	---------	---

1

## 7.

1. Черепашин, А. А. Технологические процессы в машиностроении : учебное пособие / А. А. Черепашин, В. А. Кузнецов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4303-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206513> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
  2. Сысоев, С. К. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов : учебное пособие для вузов / С. К. Сысоев, А. С. Сысоев, В. А. Левко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-9942-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201644> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
  3. Звонцов, И. Ф. Проектирование и изготовление заготовок деталей общего и специального машиностроения : учебное пособие / И. Ф. Звонцов, К. М. Иванов, П. П. Серебrenицкий. — Санкт-Петербург : БГТУ &apос;Военмех&apос; им. Д.Ф. Устинова, 2015. — 179 с. — ISBN 978-5-85546-866-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/75160> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
  4. Рахимьянов Х. М. Технология машиностроения : [учебное пособие для вузов по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. - Новосибирск, 2014. - 252 с. : ил., табл.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000182463](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000182463)
  5. ЭБС IPRbooks [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2010. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>. - Загл. с экрана.
  6. Электрофизические и электрохимические способы обработки материалов: Учебное пособие / М.Г. Киселев и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014. - 389 с.: ил.; 60х90 1/16. - (ВО: Магистратура). (п) ISBN 978-5-16-009430-4, 600 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=441209> - Загл. с экрана.
- 
1. Мирзоев, Р. А. Анодные процессы электрохимической и химической обработки металлов : учебное пособие для вузов / Р. А. Мирзоев, А. Д. Давыдов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-8815-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233237> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
  2. Дятлов, Р. Н. Автоматизация обработки материалов концентрированными потоками энергии : учебное пособие / Р. Н. Дятлов. — Рязань : РГРТУ, 2020. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220406> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Мирзоев, Р. А. Анодные процессы электрохимической и химической обработки металлов : учебник для вузов / Р. А. Мирзоев, А. Д. Давыдов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-8727-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179617> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. Машиностроительный портал[Электронный ресурс]:Интернет-ресурс. - 2017.- Режим доступа. - <http://www.mashportal.ru>. - Загл. с экрана.

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](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042)

### 8.2

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

### 8.3

## 9.

1		
2	- IPC-Pro-M	-