

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Волгоградский государственный технический университет»

Факультет химико-технологический

Кафедра

«Технология высокомолекулярных и волокнистых материалов»

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета ХТ

Е.В. Шишкин

« \_\_\_ »



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины «Общая химическая технология полимеров»

Направление подготовки 18.04.01 «Химическая технология»

Программа подготовки: «Химическая технология высокомолекулярных соединений», «Химическая технология полимерных материалов»

Уровень подготовки - Магистратура

Очная форма обучения

(срок обучения – нормативный)

Волгоград 2016 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3. 31  
РП 18.04.01-00-31  
ОП -16 ФГОС ФАК. ХТ  
ЭКЗ. № 2

## ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки 18.04.01. «Химическая технология»

Программа подготовки: «Химическая технология высокомолекулярных соединений», «Химическая технология полимерных материалов»

Разработчики:

проф.

асп.



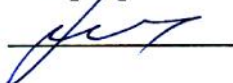
Тужиков О.И.

Чернышова Е.Б.

ОДОБРЕНО:

Заведующий кафедрой:

ТВВМ



А.В. Навроцкий

Протокол заседания кафедры от «21» 02 2016 № 4

СОГЛАСОВАНО:

Председатель НМС

Химико-технологический факультет



В.А. Навроцкий

Протокол заседания НМС от «19» 02 2016 № 5

Декан факультета

Химико-технологический факультет



Е.В. Шишкин

«  » \_\_\_\_\_ 2016

: « ( ) : » ,

:  
: 1  
: 1, 2

: 9(4.5, 4.5)

: 324 (162, 162)

: 32 (16, 16)

: 32 (16, 16)

: 64 (32, 32)

( ): 88 (44, 44)

: ,

: - ,

-

	.
1.	5
2.	5
3. ( )	6
4. ( )	8
5. -	20
6. ,	21
7. - ,	22
8.	23
9. ,	24
10. , ,	25
11. -	26
12.	27
13.	28
	29

1) . :  
( , , , ) ;

2) : , , ;

3) , , , .

**2.**

, . : , , , , , . , .

3.

( )

1 -

				,	,
-3				1	2
			,		
-3	,		,	3	4
	,		,	5	6
				7	8
				9	10
				11	12
				13	14
				15	

				16 17
-5	,	,	,	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
-7			- ,	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

4.

( )

/		-					
				( , . .)			
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
1	( , , , ).	2	6	2	1	6	. <sup>2</sup> - <sup>3</sup> 4 5
2	( , , . .).	2	6		-«-		. -
3	: , , ,	4	6	4	-«-	6	. -

1 -

« » « ».

2 -

3 -

4 -

5 -



	,						
4	,  -3  . , . ,  ,  -3:  , , ,  .	4	6	4	-<<-	6	. -
5	.  .  .  ,  .  .	2		2	-<<-	6	. -
6	.  ,	2	6	2	-<<-	6	. -

7	(	2	6	4	--	6	.
	1	16	32	16		44	
		2					

8	<p>.</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>( , - , )).</p> <p>.</p> <p>- .</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>,</p> <p>( ).</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>,</p> <p>.</p>	2	6	2	-<<-	6	. -
---	--	---	---	---	------	---	-----

9	( )	2	6	2	-«-		.
	,						-
	.						
	.						
	-						
	.						
	,						
	,						
	.						
	.						
	-						
	.						
	.						
	.						
	.						
	.						
	.						
	.						
	.						
	.						
	.						
	.						
	.						
	.						
10	.	2		2	-«-	6	.
	,						-
	.						
	.						

11		2			-<<-		.
12		2		2	-<<-		.
13	40.	2	6	2	-<<-	6	.

14		2	6	2	-<<-	6	.
15				2	-<<-		.
16		2	6		-<<-	6	.



3 –

		7,
1	2	3
<b>1</b>		
7		6
11		6
10		
15		6
3		6
6		6
16	-3	
-		2
<b>1</b>		
<b>32</b>		
<b>2</b>		
1		6
2		
12		6
17		
13		6
14		
8		6
9		
4		6



5		
-		2
	2	32
		64

4 –

		,
1	2	3
	1	
1	:« , , , , , »	2
2	:« , , , , , , , , »	2
3	:« , , , , , »	4
4	:« , , - , »	2
5	:« , , , »	2

	<p style="text-align: center;">- , »</p>	
6	<p>:« , . , . . . , . »</p>	4
<b>1</b>		<b>16</b>
<b>2</b>		
7	<p>:« . . »</p>	2
8	<p>:« , . - , , . , , . - , , »</p>	2
9	<p>:« , . . . , »</p>	2
10	<p>:« , , . , , »</p>	2
11	<p>:« . , . , , . »</p>	2
12	<p>:« ,</p>	2

	·	
13	:« · , , »	2
14	:« , , »	2
<b>2</b>		<b>16</b>
		<b>32</b>

5 – ( )

	1	2	3	4
1 -	1	-	24	
2 -	2	-	24	
	1	-	20	
	2	-	20	

6 –

			8
1	2	3	4
	1	-	
	2	-	
	1		
	2		
	1		
	2		

5.

-

7 –

-

/		( , , )
1	2	3
1	, . . . : / . . . , . . . , . . . . - : , 2006. - 110 .	, .
2	: 1. / . . . . : , . . . . , 2015. - 28 . ; . . . . - :	, .
3	: . . . . / . . . . . - : , 2011. - 16 .	, .

8

« » « ».

6.

,

8 –

/	
1	2
1	: . / . . , - - : ,2008. – 544 .
2	- , . . / . . - , . . : , ,2008. – 357 .
3	, . . [ ] . - : ,2009. – 608 .
4	] / . . , . . [ ] . - : ,2009. – 608 .
5	/ . . , . . , . . . - : ,1977. – 255 .
6	, . / . . , . . . - : ,2007. – 728 .
7	, . . : . — - : ,2006. — 624 ., .
8	, . . - . - : ,2006. – 400 .
9	, . . : ,1966. – 784 .
10	, . . / . . , . . - : ,1988. – 240 ., .
11	, . . . - : ,1976. – 200 . / .

12	， . . . . . : , 1980. – 240 .
----	-------------------------------

7.

- ,

9 – - ,

/		( )
1	2	3
1		<a href="http://dump.vstu.ru/">http://dump.vstu.ru/</a>
2		<a href="http://library.vstu.ru/">http://library.vstu.ru/</a>
3		<a href="http://rushim.ru/books/books.htm">http://rushim.ru/books/books.htm</a>

8.

10 –

/		( , , )
1	2	3
1	1997.	， .
2	. – , 1988.	， .
3	1986.	， .

4	.- ,1986.	,
5	, : / . . , . . , . . , 2006. - 110 .	,
6	: 1. : ; / . . . . , . . . . , 2015. - 28 .	,
7	. . . . : / . . . . , . . . . , 2011. - 16 .	,

9.

,

11 -

,

/		(	( , )
1	2	3	4
1	« »		
2	« »»»		
3	« »		
4	« »		

10.

, , ,

12 -

, ( )

/			,
1	2	3	4
1			
2	/		,
3	-mail		( )
4			



**11.**

-

13 –

-

,

1	2	3	4	5
-509		(6 ), (5 ), , ( ) Dryin Oven, ANPEK-300i, ENERGY (3 ), (3 ), (1 ), ES-6120 (1 ), (1 ).		
. -514 <sup>9</sup>		, , , ,		
100		, , « »		

<sup>9</sup> -

**12.**

«

»

,

616

23.12.2014

.

/		,	,
1.		$\frac{\quad}{20} .$ . _____	$\frac{\quad}{20} .$ _____ _____
2.		$\frac{\quad}{20} .$ . _____	$\frac{\quad}{20} .$ _____ _____
3.		$\frac{\quad}{20} .$ . _____	$\frac{\quad}{20} .$ _____ _____

Шифр ФОС

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»**

Кафедра «Технология высокомолекулярных и волокнистых материалов»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 А.В. Навроцкий

«  » \_\_\_\_\_ 2016 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине

«Общая химическая технология полимеров»

Направление подготовки 18.04.01 «Химическая технология»  
Программа подготовки «Химическая технология высокомолекулярных  
соединений», «Химическая технология полимерных материалов»  
Очная форма обучения

Разработчики:

проф.

асп.

  
\_\_\_\_\_

О.И. Тужиков

Е.Б. Чернышова

ФОС рассмотрен на заседании кафедры от «  »    2016 г., протокол №   

Волгоград 2016

«

»

( ( ) ),  
( )

/			( )	( )
1	-3		1 2	1
				2
2	-3	, ,	3 4 5 6 7	1
			8 9 10 11 12 13 14 15 16 17	2

3	-5		3	1
			4	
4	-7		5	
			6	
3	-5		7	
			8	2
4	-7		9	
			10	
3	-5		11	
			12	
4	-7		13	
			14	
3	-5		15	
			16	
4	-7		17	
			8	2
3	-5		9	
			10	
4	-7		11	
			12	
3	-5		13	
			14	
4	-7		15	
			16	
3	-5		17	
			8	2

,

.1 -

- :  
 ), , ( ,  
 ( -3, -3, -5, -7).  
 - :  
 , , ,  
 ( -3, -3, -5, -7).  
 - :  
 , , ,  
 - , , ,  
 - ( -3, -3, -5, -7).

/		( , , )	( )	
1	-3	:  , , ( , ), ,	1-2	,

		:		
		:		
2	-3	:	3-17	,
		:		,
3	-5	:	3-17	,
		:		,
4	-7	:	3-17	,
		:		,
		:		,



.2 -

( )	
5	,
3	,
0	,

.3 -

-

( )	
25	,
22-24	,

18-21	,
0-17	,

.4 -

( )	
10	,
8-9	,
7	,
0-6	,

( )	
36-40	94-100% ): ( , , , .
31-35	86-93% ): ( , , , .
26-30	77-85% ): ( , , .
15*-25	60-76% ): ( , .
0-14	60% ) (

\*

46

,

15

,

(61 ).

,

40-45

,

21-16

(

61)

,

,

,

,

-

.

,

.

.

,

.

.

.

.

.

		:	_____
	(		)
		:	_____
	(		)
			_____
	(		)

1. ( , , - , , , ) .

2. . ( ) .

3. ( ) .

4. , , , , , .

5. , , , , , , , , .

6. ( ) . , .

, 2) 3) — 1)

7.

8.

).

),

(

,

,

),

9.

.

\_\_\_\_\_ «  
\_\_\_\_\_»

- 1) \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ .
- 2) \_\_\_\_\_ .
- 3) \_\_\_\_\_ .

\_\_\_\_\_ «  
\_\_\_\_\_»

- 1) \_\_\_\_\_ .
- 2) \_\_\_\_\_ .
- 3) \_\_\_\_\_ .

\_\_\_\_\_ «  
\_\_\_\_\_»

- 1) \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ . . .)

- 2) \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ .

\_\_\_\_\_ «  
\_\_\_\_\_»

- 1) \_\_\_\_\_ .
- 2) \_\_\_\_\_ .
- 3) \_\_\_\_\_ .

\_\_\_\_\_ «  
\_\_\_\_\_» , « \_\_\_\_\_ » , « \_\_\_\_\_ »  
\_\_\_\_\_»

- 1) ,
- 2) .
- 3) ( ).
- 4) , ,

---

« »

- 1) .
- 2)
- 3) .

---

« -3 »

- 1) - .
- 2)
- 3) .

---

« »

- 1) .
- 2) .
- 3) .

---

« »

- 1) .
- 2) .



3)

.

«

»

1)

.

2)

.

3)

.

4)

.

5)

.

«

»

1)

.

2)

.

3)

.

«

»

1)

.

2)

.

3)

.

4)

.

«

»

1)

.

2)

.

3)

.

«

», «

»

1)

2)

3)

1)

),

2)

3)

«

»

«

»

-

«

»

: «    »

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

( . . )

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

( . . )

, 201\_ .

« »

- 1- 1- — , ,  
· ( , « , ,  
»)  
2- 1- —  
· ( , «  
»)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.

( )  
( )  
( , )

30-40

: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**12**

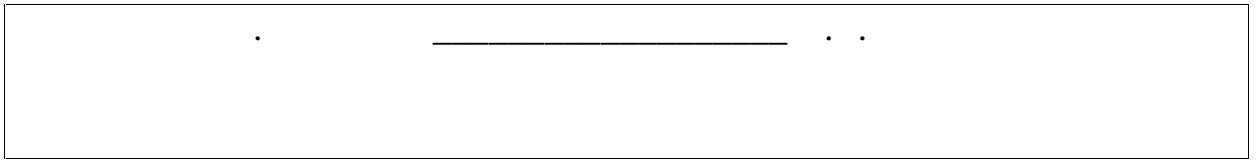
:

5

9

1.

2.



«

»

1-

1-

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17. . . . .
18. . . . .
19. . . . .
20. . . . . , .
21. . . . .
22. . . . . , .
23. . . . .
24. . . . . , .
25. . . . .
26. . . . .
27. . . . .
28. . . . . - .
29. . . . . , .
30. . . . .
31. . . . . -3 .
32. . . . . , .
33. . . . . , .
34. . . . . -3, .
35. . . . . -3, .
36. . . . . , .
37. . . . . -3, .

38. . -
39. . .
40. . ,  
. 1- 2-
1. .
2. .
3. .
4. . ,
5. .
6. .
7. , ( )
8. .
9. .
10. .
11. - , ,
12. - , - ,
13. , , .
14. - . ,
15. - . ,



- 16.
  - 17.
  - 18.
  - 19.
  - 20.
  - 21.
  - 22.
  - 23.
  - 24.
  - 25.
  - 26.
  - 27.
  - 28.
  - 29.
  - 30.
  - 31.
  - 32.
  - 33.
- ( , , - , , ).

34. - .
35. . ,
36. . .
37. - . ( , , , ) .
38. . , .
39. .
40. , . , , .
41. ( ) . ,
42. . , .
43. . ( ) .
44. . .

/		,	( )