

1

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

Химико-технологический факультет
Кафедра «Технология высокомолекулярных и волокнистых материалов»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины
«Радикальные реакции в химической технологии»

18.04.01 «Химическая технология»

программы

«Химическая технология высокомолекулярных соединений», «Технология переработки эластомеров», «Химия и технология продуктов основного органического и нефтехимического синтеза», «Химия и технология органических веществ», «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов», «Технология производства пластмасс и композиционных материалов», «Химия и технология полимеров для интенсификации нефтегазодобычи», «Химическая технология полимерных материалов»

магистратура

очная форма обучения с нормативным сроком обучения

Волгоград, 2017

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3
РП 18.04.01-0-31
01-17 0 2 15 ХТФ
ЭКЗ. № 1 ПРИКАЗ: 2015

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки 18.04.01 «Химическая технология»

Направленность: программы

«Химическая технология высокомолекулярных соединений», «Технология переработки эластомеров», «Химия и технология продуктов основного органического и нефтехимического синтеза», «Химия и технология органических веществ», «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов», «Технология производства пластмасс и композиционных материалов», «Химия и технология полимеров для интенсификации нефтегазодобычи», «Химическая технология полимерных материалов»

Разработчик:

д-р хим. наук, профессор кафедры ТВВМ

В. А. НАВРОЦКИЙ

ОДОБРЕНО:

заведующий кафедрой ТВВМ

Протокол заседания кафедры от «15» января 2016 № 4

А. В. НАВРОЦКИЙ

СОГЛАСОВАНО:

председатель НМС ХТФ

Протокол заседания НМС от «28» января 2017 № 5

Е. В. ШИШКИН

ПРИЛОЖЕНИЕ №3
РП 18.04.01-0-71
ОП-17 ХТФ
ЭКЗ. №1 Протокол: 2015

: «

»

:

: ,

:

:

: 4

: 144

: 16

: 32

: -

(): 96

:

:

| | | |
|-----|-------------------|----|
| 1. | | 5 |
| 2. | | 5 |
| 3. | | |
| 4. | (.....) | 5 |
| 5. | - (.....) | 7 |
| 6. | | 8 |
| 7. | , | 9 |
| 8. | ! , | 10 |
| 9. | , | 10 |
| 10. | , , | |
| 11. | ! | 11 |
| 12. | - , | 11 |
| 13. | | 11 |

1

«

» —

—

—

—

:

;

.

2

«

»

18.03.01 «

»:

,

,

,

.

.

3

()

1.

1 –

| | | | | | |
|----|---|---|--|---|-----|
| | | | | , | * |
| | | | | | |
| -5 | | , | | | 1-6 |
| | - | | | | |
| | | | | | |
| -1 | | | | | 1-6 |
| | | | | | |
| -4 | | , | | | 1-6 |
| | | | | | |
| -7 | | | | , | 1-6 |
| | | | | | |
| * | : | 2 | | | |

2-5.

2-

| | | | | | | * |
|-----------------------|--|----|----|------|----|---|
| | | | | | | |
| 1 | | 2 | 2 | * | 16 | , |
| 2 | | 2 | 6 | -//- | 16 | , |
| 3 | | 4 | 6 | -//- | 16 | , |
| 4 | | 3 | 6 | -//- | 16 | , |
| 5 | | 3 | 6 | -//- | 16 | , |
| 6 | | 2 | 6 | -//- | 16 | , |
| | | 16 | 32 | 96 | | |
| * : - , - , - « » « » | | | | | | |

3 –

(, ,

)

| | | |
|---|-----------|----|
| | | , |
| 1 | . | 4 |
| 2 | . « » « » | 4 |
| 3 | . | 4 |
| 4 | . | 4 |
| 5 | . | 4 |
| 6 | . | 4 |
| 7 | . | 4 |
| 8 | . | 4 |
| | | 32 |

4 –

()

| | | | |
|--|---|----|-----------|
| | - | | , - |
| | 1 | 14 | , . 60 |

5 –

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - | | * |
| - | 1 | - | |
| - | 1 | - | - |

*

« »

« »

5

-

,

,

-

,

6.

7

- ,

- ,

8.

8 –

- ,

| | | |
|---|-------------|---------------------|
| / | | () |
| 1 | eLIBRARY.RU | http://elibrary.ru/ |

8

9.

9 –

| | | |
|---|-------------|---------|
| / | ** | (, -) |
| 1 | : .2017 () | , |

9

,

, 10.

10 –

,

,

| | | |
|---|-----|----------------|
| / | | () - (, - *) |
| 1 | : - | |
| 2 | | |
| 3 | : - | |
| 4 | : - | |
| 5 | : - | |

10

11 –

11.

| | | | |
|---|---|----|--|
| | | | |
| 1 | « | » | |
| 2 | « | +» | |

11

12 –

12.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 1 | * | - | - |
| * | | | |

12

616 23.12.14,

| | , | , | , |
|--|---|---|---|
| | | | |

18.04.01- 1. 2

«

»

«

»

()
«__» _____ 2016

«

»

18.04.01 «

»

«

»

«

»

-

«

»

-

«

»

«

»

«

»

«

»

«

»

-

:

- . ,

()

«__» _____ 2016,

—

, 2016

«

»

.1 –

,

| / | - | | () (), ₁ - | - (- -) |
|-----|----|---|----------------------------|-----------------|
| 1 | -5 | , | 1-6 | 1 |
| 2 | -1 | | 1-6 | 1 |
| 3 | -4 | , | 1-6 | 1 |
| 4 | -7 | | 1-6 | 1 |
| 1 - | | 2 | | |

.2 –

| | | | | |
|---|----|---------|---------|----|
| | | (, ,) | () , - | |
| 1 | -5 | , | 1-6 | 1, |
| 2 | -1 | , | 1-6 | , |
| 3 | -4 | , | 1-6 | , |
| 4 | -7 | , | 1-6 | , |

.3 –

« »

| | |
|-------|-----------------|
| () | |
| 25-30 | : 90-100 % , |
| 13-24 | : 70-89 % , |
| 1-12 | % : 50-69 , |
| 0 | , |

1

4 –

« »

| | |
|-------|-----------------|
| () | |
| 30-40 | : 90-100 % , |
| 20-30 | : 70-89 % , |
| 20-10 | : 50-69 % , |
| 0-10 | – , 50 % |

, , ,
« »

30 4

:

- -1 .;
- -1 .;
- -1 .;
- -25 .;
- -1 .;
- -1 .

(1) -
-

025.

, ,
Internet-,
,

16 1

2-16 1

;

:

- - 3 ;
- - 24 ;
- - 3 .

1 -

, ,
,

· — , 20 — .
 : — , —
 , 20 — .
 —

1. · —
 : , , —

2. .« » « » .

3. · —

4. · () —

5. ·

5.1. ·

5.2. ·

5.3. ·

5.4. - ·

6. ·

6.1. - ·

6.2. ·

6.3. ·

6.4. ·

7. ·

7.1. ·

7.2. ·

7.3. ·

8. · —

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | , | , |
| | | | |