

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 03.10.2023 10:48:42
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaedebeea849

«

»

()

() 18.03.01 – _____ ()

(,) _____

,

,

_____, 4 () 7
_____, 5 () 9

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **18.03.01 «Химическая технология»** с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки **«химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»**.

Разработчик _____

подпись

Гаджимурадова Р.М., к.х.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

«06.09» 2021г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль) _____

подпись

Абакаров Г.М., д.х.н., профессор

(ФИО уч. степень, уч. звание)

«06.09» 2021г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры химии от 07.09 2021 года, протокол № 1.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)

подпись

Абакаров Г.М., д.х.н., проф.

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании Методической комиссии технологического факультета от 21.09 2021 года, протокол № 1.

Председатель Методической комиссии факультета

подпись

Ибрагимова Л.Р., к.т.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Декан факультета _____

подпись

Абдулхаликов З.А.

ФИО

Начальник УО _____

подпись

Магомаева Э.В.

ФИО

И.о. проректора по учебной работе _____

подпись

Баламирзоев Н.А.

ФИО

1.

« - » :

-

1)

2)

3)

2.

« - »

1

1)

2)

3)

4)

1)

2)

3)

4)

3.

,
« - »

:

		()
-3	-	-3.1. -3.2. ,

1.	3							
2.		2	1	8	4			4
3.								9
1.	4							
2.	-	2		4	3			9
3.	-							
4.	-							
1.	5							
2.	,	2	1	4	4			1
3.								9
4.								
1.	6							
2.		2		4	3			9
3.								
4.								
1.	7							
2.	-	2			3			9
3.	-							
4.	-							
1.	8							
2.		2	2		4	2		9
3.	,							

1. 9	2	2	4	3				9
2.								
3.								
4.								
1. 10	2	1		3				9
2.								
3.								
1. 11	2	1		3				9
2.								
3.								
4.								
1. 12	2	1	4	3				9
2.								
3.								
1. 13	2	1		4				9
2.								
3.								
1. 14	2	2		4	2	2		9
2.								
3.								

1. 15	2		4	4			4	9
2.								
3.								
16	2		2	4				9
1.								
2.								
3.								
4.								
17	2	1		3	1			5
1.								
2.								
3.								
	1		1-5					
	2		6-10					
	3		11-15					
	- 36				- 9			
	34	17	34	59	9	4	9	149

4.2.

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

4.3.

					()
1	3	pH	4		1-7
2	3		4	4	1-7
3	4	-	4		1-7
4	5		4	1	1-7
5	6		4		1-7
6	9		4		1-7
7	12		4		1-7
8	15		4	4	1-7
9	16		2		1-7
			34	9	

4.4.

		-			
1	-	3	9	1-7	
2		4	9	1-7	
3		4	9	1-7	
4		3	9	1-7	
5		4	9	1-7	/ 1
6		3	9	1-7	
7		3	9	1-7	
8		4	9	1-7	
9		3	9	1-7	
10		3	9	1-7	/ 2
11		3	9	1-7	
12		3	9	1-7	
13	-	4	9	1-7	
14		12	27	1-7	/ 3
15		3	5	1-7	
		59	149		

5.

.

5.1.

« - »

»

,

,

.

5.2.

(

,

..)

.

6.

,

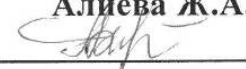
-

.

,

().

Согласовано
зав. библиотекой
Алиева Ж.А.



7.

()

/		, ()	()			
1	2	3	4	5	6	7
1	, , ,	- ():	. . .	: , 2019	https://e.lanbook.com/book/134329	
2	, , ,	- :	. . .	: , 2019	https://e.lanbook.com/book/179267	
3	, , ,	- :	. . . , . . .	: , 2018	https://e.lanbook.com/book/161856	
4	, , ,	, . . - :	. . . , . . .	: , 2018	https://e.lanbook.com/book/118497	
5	, , ,	- :	, . . .	: , 2021	https://e.lanbook.com/book/193939	
6	, , ,	- :	. . . , . . .	: , 2018	https://e.lanbook.com/book/108136	
7	, , ,	« - »	. . .	: , 2020	9	30

1. <http://chem.isu.su/leos>
2. <http://xumuk.ru>
3. <http://scirus.com>
4. <http://abc.chemistry.ru>
5. <http://chem.msu.su/rus>
6. <http://djvu-inf/narod/ru/nclib.htm/>
7. <http://Lib-chemik.ru>
8. <http://anchem.ru/literature>

8. - ().

343 (1),

()

- :
29.12.2012 273- «

»;

- 24.11.1995 181- «

»;

- 05.04.2017 301 «

-

- , , »;

-44/05). , , 08.04.2014

(),

1)

« »

;

9.

20__/20__ .

:

- 1.;
- 2.;
- 3.;
- 4.;
- 5.

-

_____ , _____

_____ () (,) (, . , .)

:

() _____ (,) (, . , .)

_____ (,) (, . , .)