

«

. . .

»

: 15.03.02

:

:

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02. Технологические машины и оборудование профиль Машины и аппараты пищевых производств.

Разработчик,  
к.т.н., доцент



Шохалов В.А.

Программа одобрена на заседании кафедры Технологического оборудования от «8» июня 2020 года, протокол № 10.

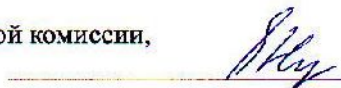
Зав. кафедрой,  
к.т.н., доцент



Виноградова Ю.В.

Рабочая программа дисциплины согласована и утверждена на заседании методической комиссии технологического факультета от «20» июня 2020 года, протокол № 10.

Председатель методической комиссии,  
к.т.н., доцент



Неронова Е.Ю.

**1.**

1)

2)

**2.**

«  
 15.03.02. . 1. . .06.02.  
 »  
 : « » - 1. .23, « » - 1. .20.04,  
 « » - 1. .08. «  
 » - 1. .07, « ( )» -  
 1. . .01.01

**3.**

:  
 -11.  
 -15.  
 -23.

4.

4

, 144 .

4.1

		(5 )	
( )	68	68	18
:			
( )	17	17	8
( )	17	17	
( )	-	-	
( )	34	34	10
( )( ),	72 8	72	122
	4	4	4
:	144 4	144 4	144 4

4.2

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

		:
10		.
11		.
12	,	: , , , .
13	-	.
14		.
15		, . . . . .
16		« ».

**4.3.**

..							
1		1				2	3
2		1	1	2		4	8
3		2	2	4		8	16
4		1	2	4		7	14
5		1	1	2		5	9
6		1	1	2		5	9
7		1	1	2		5	9
8		1	1	2		4	8
9		1	1	2		4	8

10		1	1	2		4	8
11		1	1	2		4	8
12		1	1	2		4	8
13		1	1	2		4	8
14		1	1	2		4	8
15		1	1	2		4	8
16		1	1	2		4	8
	:	17	17	34	4	72	140

**5.**

		-11	15	-23	
1		+	+	+	3
2		+	+	+	3
3		+	+	+	3
4		+	+	+	3
5		+	+	+	3
6		+	+	+	3
7		+	+	+	3
8		+	+	+	3
9		+	+	+	3
10		+	+	+	3
11		+	+	+	3
12		+	+	+	3
13		+	+	+	3
14		+	+	+	3
15		+	+	+	3
16		+	+	+	3

**6.**

- 17 , 34 . 68 , . . . - 17 ,  
 26 % - .  
 2 - ,

5		- «	4
		»	
5		«	4
		»	
5		(case-study) - «	2
		»	
5		«	2
		»	
5		«	4
		, ».	
5		«	2
		« ».	
:			18

**7.**

- .  
 ,  
 .

**7.1**

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

5	.	,	- ,	,
6	.	,	- ,	,
7	- .	,	- ,	,

**7.2**

2.	1) . 2) 3) 4)
3.	1) . , , . 2) . , , . 3) . , , . 4) , .
4.	1) . , , . 2) , , , , . 3) , , . , . 4) . , . 5) , . .
5.	1) : ? 2) ? 3) ?
9.	5) . ? 6) 7) .
10.	5) . 6) 7) . 8) .
12.	6) . . 7) 8) . , . 9) . ,



15.	4)	,	.	,
	5)	.	.	,
	6)	.	.	.
	7)	,	.	.
	8)	.	.	,
	9)	.	.	,

### 7.3

- 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. « ».

## 8. -

1. ) :  
 : 5 : I II [ ] / . . - :  
 , - , 2016. - 217 .
2. : 5 : III IV [ ] / . . -  
 : , - , 2016. - 271 .
3. : 5 : V. [ ]  
 / . . - : , - , 2016. - 138 .
4. , . . 2 . . 1:  
 . — 2- „ . — : , 2019. — 249  
 . — : URL: <https://urait.ru/bcode/437543>.
5. [ ] : / . . , . . , . .  
 - 2- „ . . - . . - : , 2019. - 740 . -  
 ( ) ( ) . -  
 : <https://e.lanbook.com/book/119613>
1. ) :  
 1. ; . . . . - . : , 2010. – 719 . / .
2. 1.0 [ ] : . .  
 / . . . - . (2 ) . - : , 2008.
3. : : / . . , . . . - :  
 , 2002. - 105 .
4. . 1: 3- / . .  
 . - :  
 , 2004. – 130 .
5. . . :  
 . . . . " . . . . " / [ . . [ . ] ] ;  
 . . . . - . - : , 2017 . 1:  
 . - 2017 - 198 .



— ,  
— .  
— :  
— ,  
— .

## 10.

1. [ 19.03.03 " ] :  
" « / - .  
» / - .  
[ : . . , . . ] . - : Adobe Reader.  
, 2019. - 33 . - .
2. [ 19.03.03 " ] :  
" « / - .  
» / - .  
[ : . . , . . ] . - : Adobe Reader.  
, 2019. - 26 . - .

## 11.

Microsoft Windows 10, Microsoft Windows Professional 8 Pro, Microsoft Windows Professional/ Starter, Microsoft Windows XP, Microsoft Office Professional Plus 2003/2007/2010, Microsoft Office Standart 2013, Kaspersky Endpoint Security

— :  
<http://window.edu.ru/>  
— « » — : <http://www.consultant.ru/>  
— ( ) — : <https://www.e-disclosure.ru/>  
— .RU — : <http://www.garant.ru/>  
— « » (web- ) -  
: <http://gtexam.ru/>

— eLIBRARY.RU — : <http://elibrary.ru>  
— Scopus: —

- : <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
  - <https://rosstat.gov.ru/> ( )
  - <http://www.ras.ru> ( )
  - : <http://mcx.ru/> ( )
- 
- Web - :
  - [https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r\\_14/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC](https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC)
  - - : <https://e.lanbook.com/>
  - Znanium.com - : <https://new.znanium.com/>
  - - : <https://urait.ru/>
  - POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>
  - « »:
  - <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> ( )
  - - : <https://molochnoe.ru/ebs/>

**12.**

(15.03.02. )

		( )			
-11		:			( 51 64 )
		:			( 64 85 )
		:			( 85 100 )

15		: , : . :			( 51 64 )  ( 64 85 )  ( 85 100 )
-23		: ,  :			( 51 64 ) ,  ( 64 85 )

		:			( 85 ) 100 ,
--	--	---	--	--	-----------------