

«

. . .

»

: 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. . .06.01.

» : « » - 1. .23, « » - 1. .20.04, « » -

1. .08. « »

» - 1. .08, « » - 1. .07,

« » 1. . .06.02

**3.**

11.

15.

- 23.

4.

4

, 144 .

4.1

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

4.2

/		
1	.	,
2	.	,
3	.	,
4	.	,
5	.	,
6	.	-
7	.	.

**4.3.**

...							
1		2					2
2		2	2	6	1	12	23
3		3	4	6	1	14	28
4		3	4	6	0,5	12	25,5
5		2	2	6	0,5	10	20,5
6		3	3	6	0,5	10	22,5
7		2	2	4	0,5	14	22,5
	:	17	17	34	4	72	144

**4.4.**

2.		2
3.		3
4.		4
5.		4
6.		4

**5.**

		-11	-15	-23	
1		+	+	+	2
2		+	+	+	2
3		+	+	+	2
4		+	+	+	2

5		+	+	+	2
6		+	+	+	2
7		+	+	+	2

**6.**

68 , ... - 17 ,  
 - 34 , - 17 .  
 26,5% - .  
 2- ,

5		- « . »	2
5	,	« »	4
5		(case-study) « »	2
5	,	« - . »	4
5	,	« »	4
5		« »	2
:			...18 (26,5 % )

**7.**

- . ,

**7.1**

/	( )		
1	.	,	,
	.	-	,

2		,	,	,
3		,	,	,
4		,	,	,
5		,	,	,
6			,	,

## 7.2

2.	<p>.</p> <p>:</p> <p>1) ,</p> <p>2) ?</p> <p>3) ?</p> <p>4) ?</p> <p>5) ?</p>
3.	<p>.</p> <p>:</p> <p>1) ?</p> <p>2) ?</p> <p>3) ?</p> <p>4) ?</p> <p>5) ?</p>

4.	<p>1) ?</p> <p>2)</p> <p>3) ?</p> <p>4) ?</p>
5.	<p>1) ?</p> <p>2) ?</p> <p>3) ?</p>
6.	<p>1) ?</p> <p>2) ?</p> <p>3) ?</p> <p>4) ?</p>
7.	<p>1) ?</p> <p>2) ?</p> <p>3) ?</p> <p>4) ?</p>

### 7.3

1. :
2. .
3. , , .
4. .
5. .
6. .
7. , .
8. .
9. .
10. , .
11. , .
12. , .
13. .





7.

: 5 : V. [ ]/  
... - : , - , 2016. - 138 .

) :

1. . , « » , 1999. – 208
2. 2- . / . . , : . , 2001. – 1527 .

9.

-

: , .

, ,

:

1.

- 2-
- 2-
- 8-
- -2
- -2
- -5
- -
- -
- -
- -

2.

- - 1000
- - 2000
- - 2000
- - 3
- 2171 (« - »)

3.

1- .

4.

1-

5.

- 1- -0,5

6.

- .

1.

- TVR – 4500

2.

SD – 5300

,

**10.**

1. [ 15.03.02 ] :  
: / . . . . - . . . - ; :  
, 2018. - 28 . - :AdobeReader  
: <https://molochnoe.ru/ebs/notes/1998/download>

**11.**

MicrosoftWindows 10, MicrosoftWindowsProfessional 8 Pro,  
MicrosoftWindowsProfessional/Starter, MicrosoftWindowsXP,  
MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2003/2007/2010, MicrosoftOfficeStandart 2013,  
KasperskyEndpointSecurity

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 ,
--	--	---	--	--	-----------------------