

«

»



**2023**

—

*15.03.01* —

( )

( )

*сн А* ..  
..

, 2024

1.	.....	3
2.	.....	3
3.	- .....	4
4	.....	5
5	.....	5
6	.....	7
7.	.....	8
8.	.....	12
9.	.....	12
10.	.....	16



:  
Z  
Z  
Z

( );  
/ ;  
.

55,98

### 3.

( )  
:  
- ;  
- (<http://tstu.ru/>);  
- VitaLMS (<http://vitalms.tstu.ru/login.php>)  
Moodle (<https://sdo.tstu.ru/>),  
- ;  
- VitaLOR (<http://vitalor.tstu.ru/login/login.php>),  
) - (  
- ; (<http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt>),  
- , ,  
- :  
- <http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505:1:0:.....>,  
- [http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=prof\\_main:LOGIN\\_DESKTOP:4132303378135](http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=prof_main:LOGIN_DESKTOP:4132303378135),  
- [http://webiais.admin.tstu.ru:7777/zion/f?p=600:LOGIN\\_DESKTOP:9069017467281](http://webiais.admin.tstu.ru:7777/zion/f?p=600:LOGIN_DESKTOP:9069017467281).  
- « - »,  
- ,  
- « », ,  
- « »:  
- , ( ),  
- , ( ), ;  
- ;  
- ;  
- ( ) " , " .

---

	-
	-
,	.
-	-
« _____»	-
_____»	-

**4.**

01.10.2022 -

19 , :

**4.1**

	( )			( 01.10.2023)		
		-			-	
2019	-	-	17	-	-	19
2020	-	-	19	-	-	19

Z 2022 : - 12

2017 19 .

Z : - 63 %.

**5.**

( 01.10.2022) ,

5.1. ,

## 5.1

( .02, 04, 05; 06–13)	1			
:	2			
- -	3			
	4			
	5			
01 – , :	6			
	7			
	8			
( )	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
( .01) , - ( .15, 17–19; 20–23)	14			2
:	15			
:	16			
-	17			
	18			
	19			
14 - :	20			
	21			
	22			
	23			2
				2

5,3 %.

1.

15.03.01 «

«

3 :

» (

»)

2020/2021	2021/2022	2022/2023	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2020/2021	2021/2022	2022/2023
-	-	-	-	-	-	-	-	-

6.

, ( 2).  
 ,  
 70 ,  
 , ( , ) ,  
 ( ) ,  
 5 ,  
 ( ) , ( ) ,  
 ( ) ,  
 , 3  
 ( 3):  
 Z - , -  
 Z , .....40  
 , -  
 Z - , .....1,428  
 ( ) ( ) , ( ) ,  
 ), ( ) , , .....0,9  
 60  
 ( , ( , ) , ) ,

), ( ) ( )  
 Z - , - ):  
 Z , .....40  
 Z - , .....5  
 Z , - -  
 Z , , .....1,428  
 Z , - , - .....0  
 Z ( ) ( ) -  
 , ( ) -  
 ), , -  
 ..... 0,106.

7.

( ) , ( ) , -  
 « -  
 » (<https://www.tstu.ru/general/docum/pdf/vseobr/01.31-1.pdf>).

: ( -  
 - ); ( -  
 - );  
 ( - ); ( -  
 - ).  
 7.1. / ) (

« » ( 5).



( ) ( ) ( ) .  
 -6 , : -2 ;  
 -  
 -  
 -4 . / -  
 « » .  
 . 7.1 7.2.

**7.1****2022**

/	-	.	,	« »		« »		« »		« »	
				.	%	.	%	.	%	.	%
				1	-	-	-	-	-	-	-
2	12	12	1	8	7	58	4	34	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

30

**7.2****2022**

/		.	%	-		-		-	
				.	%	.	%	.	%
				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1		12	100	-	-	-	-	12	100
2		12	100	-	-	-	-	12	100
3		1	8	-	-	-	-	1	8
		9	76	-	-	-	-	9	76
		2	16	-	-	-	-	2	16
		-	-	-	-	-	-	-	-
4		12	100	-	-	-	-	12	100
4.1		-	-	-	-	-	-	-	-
4.2		-	-	-	-	-	-	-	-
4.3		-	-	-	-	-	-	-	-
5		-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
6		-	-	-	-	-	-	-	-

7.2

(

).

Z / : / -  
6;  
Z  
Z 6;  
,  
( ) . 7.  
( )  
.  
7.3  
7.3.1.  
.  
( )» ) 3 « ( 1 «  
.  
« », , :  
- , ( ),  
,  
- ( ), ;  
- ;  
- ;  
- ( ) " , ".  
-  
-  
7.3.2. - -  
.  
,  
( ) .



« » -  
 ; -  
 - .

( ) .

**8.**

« »;  
 « »;  
 « »;  
 « »;  
 « »;  
 « » . . . ;  
 « »;  
 « »;  
 « ».

2022 , 2023 ,  
 , 100 % , - 87 % .

**9.**

« » -  
 -  
 -  
 -  
 -  
 -  
 -  
 -  
 -  
 -







- , .  
-  
-  
0 %.

**9.1** -

/		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	( )	7
2	,	-
3	- :	2
	( )	4

2023 , 6 ,  
- 13,2 %.



,

/				
1	2	-	" ( " )	392009, . , . - , .1

( - ) ,  
 , ,  
 - 2019\*

1	2	3	4	5	6	7
1.				. . . ,	12,97	0,015
2.				. . . ,	19,38	0,022
3.				. . . ,	10,47	0,012
4.				. . . ,	10,47	0,012
5.				. . . ,	10,47	0,012
				. . . ,	17,94	0,02
6.				. . . ,	10,47	0,012

\*

1	2	3	4	5	6	7
7.				. . . .	11,97	0,014
8.				. . . .	13,47	0,015
9.				. . . .	11,97	0,014
10.				. . . .	13,67	0,017
11.				. . . .	11,97	0,014
12.				. . . .	17,88	0,021
				. . . .	17,88	0,021
13.				. . . .	16,38	0,019
				. . . .	16,38	0,019
14.				. . . .	16,38	0,018
15.				. . . .	13,47	0,015
16.				. . . .	19,44	0,022
17.				. . . .	11,97	0,014
18.				. . . .	11,97	0,014
19.				. . . .	14,97	0,017
20.				. . . .	8,97	0,01
21.				. . . .	30,6	0,035

1	2	3	4	5	6	7
22.				... ,	20,1	0,023
23.				... ,	14,1	0,016
24.				... ,	13,47	0,015
25.				... ,	13,38	0,015
26.				... ,	10,47	0,012
27.				... ,	31,25	0,036
28.	-			... ,	10,55	0,012
29.				... ,	16,4	0,019
30.				-	5,97	0,007
31.				... ,	43,35	0,049
32.				... ,	21,6	0,025
33.				... ,	21,6	0,025

1	2	3	4	5	6	7
34.				. . . ,	46,95	0,053
35.				. . . ,	16,2	0,019
36.				. . . ,	23,7	0,027
37.				. . . ,	16,55	0,019
38.	-			. . . ,	46,95	0,053
39.				. . . ,	36,1	0,041
40.				. . . ,	48,85	0,056
41.				. . . ,	16,4	0,019
42.				. . . ,	14,9	0,017
43.	CALS-			. . . ,	10,9	0,013

1	2	3	4	5	6	7
44.				... ,	12,3	0,0154
45.				-	25,38	0,028
46.				... ,	21,6	0,025
47.				... ,	20,7	0,024
48.				...	20,7	0,024
49.				... ,	27,1	0,031
50.	-			... ,	16,4	0,019
51.				... ,	10,9	0,013
52.				... ,	16,4	0,019
53.				... ,	4,15	0,005

1	2	3	4	5	6	7
	,		-	... , ... " "	3,8	0,004
	-					
54.	-			... ,	4,15	0,005
55.				... ,	4,55	0,0057
56.				... ,	4,3	0,0054
			-	... , " "	4,3	0,0054
57.				... ,	4,3	0,0054
			-	... , " "	4,3	0,0054
58.				... ,	9,5	0,0119
				... ,	9,5	0,0119
				... ,	9,5	0,0119
			-	« », .	9,5	0,0119
			-	... , « », .	9,5	0,0119

1	2	3	4	5	6	7
			-	... , « » , .	9,5	0,0119
			-	« » , .	9,5	0,0119
59.	,			... , ,	9,5	0,0119
				... , ,	9,5	0,0119
				... ,	9,5	0,0119
			-	« » , .	9,5	0,0119
			-	... , -	9,5	0,0119
			-	« » , .	9,5	0,0119
			-	... , « » , .	9,5	0,0119
			-	« » , .	9,5	0,0119

1. - , -  
 , ..... 40

2. , - , -  
 , ..... 1,428



2023/2024

1	2	3	4	5	6	7
60.				.. ,	16,3	0,0204
61.				.. , ,	17,8	0,0223
62.				.. , ,	26,55	0,0332
63.				.. , ,	40,35	0,05
64.				.. , ,	17,8	0,0223
65.				.. , ,	16,3	0,0204
66.	CALS-			.. , ,	12,3	0,0154
67.				.. ,	12,3	0,0154
68.				-	6,3	0,008
69.	-			.. ,	17,8	0,0223

1	2	3	4	5	6	7
70.				...	12,3	0,0154
71.				..., ,	17,8	0,0223
72.				...	4,3	0,0054
73.			-	..., , " "	4,3	0,0054
74.				...	4,3	0,0054
75.			-	..., , " "	4,3	0,0054
76.				..., ,	9,5	0,0119
77.				..., ,	9,5	0,0119
78.				...	9,5	0,0119
79.			-	« », .	9,5	0,0119
80.			-	..., -	9,5	0,0119

1	2	3	4	5	6	7
				« », .		
81.			-	. . , « », .	9,5	0,0119
82.			-	« », .	9,5	0,0119
83.				. . . ,	10	0,0125
84.				. . . ,	30	0,0375
85.				. . . ,	30	0,0375
86.				. . . ,	40	0,05
87.				. . . ,	40	0,05
88.				. . . ,	20	0,025
89.				. . . ,	10	0,0125
90.				. . . ,	10	0,0125
91.				. . . ,	19	0,024
92.	,			. . . ,	9,5	0,0119
93.				. . . ,	9,5	0,0119
94.				. . . ,	9,5	0,0119

1	2	3	4	5	6	7
95.			-	« », .	9,5	0,0119
96.			-	... , - « », .	9,5	0,0119
97.			-	... , « », .	9,5	0,0119
98.			-	« », .	9,5	0,0119

1. - , -  
2023/2024 , ..... 15

2. , - , -  
2023/2024 , ..... 0,7171

- , , ( )  
 , ( - - ' )

/	, ( ) -	, -	-	, ,	( )
1.				44 ( 1980 )	0,0108
2.		" " « » , .		41 ( 1983 )	0,0238
3.		« » , .	-	21 ( 2003 )	0,0238
4.		« » , .		20 ( 2004 )	0,0238
5.		« » , .		34 ( 1990 )	0,0238

1. - , ..... 5  
 2. , - , ..... 0,106

1	2	3	4	5	6
1.		" "		44 ( 1980 )	0,0108
2.		« », .		41 ( 1983 )	0,0238
3.		« », .	-	21 ( 2003 )	0,0238
4.		« », .		20 ( 2004 )	0,0238
5.		« », .		34 ( 1990 )	0,0238

1. 2023/2024 , ... 5  
 2. , ..... 0,106



				<p>“ ”</p> <p>193-04</p> <p>15.08.2018):</p> <p>1.</p> <p>.</p> <p>31.08.2017 2422;</p> <p>2.</p> <p>18-07-20042.</p> <p>V-</p> <p>-</p> <p>«</p> <p>,</p> <p>- 2018".</p> <p>4.</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>2016-01-6525-</p> <p>1544 ( 2016</p> <p>. .);</p> <p>5.</p> <p>,</p>		
--	--	--	--	---	--	--



				<p>3557 ( . .).</p> <p>2013</p>			
					<p>2018. – .24, 2. – .307-317.</p>	<p>Proceedings of the VI International scientific conference, North Charleston, USA, 27-28 February 2018. Section « Engineering». - North Charleston: Create Space, 2018.</p>	<p>XXI</p> <p>(15 2018, . - .). .68-70.</p>

						. 41-45	
					2.	Sviatskii V., Holubek R., Ruzarovsky R., Sokolov M. Design of the forming device with a vertical blow head for the production of synthetic fibers intended for filter process in the mining industry. Acta Montanistica Slovaca. Volume 23 (2018), number 4, p. 412-421.	( - 2018): V « ». 2018. .5. .3. .
					3.	V. SVIATSKII, P. BOZEK, M. SOKOLOV, Z. LUKASZCZYK. THE DESIGN / TECHNICAL / MELTING UNITS / FOR PRODUCTION / OF SYNTHETIC / FIBROUS / MATERIALS BY / VERTICAL / BLOWING / METHOD / Management Systems in Production Engineering - 2019, Volume 27, Issue 1,	( - 2018): V « ». 2018. .5. .3. .

					pp. 29-32.	
				4.	- / . .// 2022. – . 28, 2. – . 305-315.	V. Sviatskii, A. Mudrikova, R. Holubek, J. Hornik, M.Sokolov., "The Design of Melting Units for Production of Synthetic Fibrous Materials by Vertical Blowing Method from PET Raw Materials", Materials Science Forum, Vol. 952, pp. 216-222, 2019. ( - 2018): V . . - . . . « » . 2018. .5. .3. .
				5.	“Python” / . .// 2022. – . 28, 4. – . 674-685.	( - 2018): V . . - . . . « » . 2018. .5. .3. .
						CLIPS

					<p> /   . . . . .   . . // . . . . .   2023. – .29, 2. – .302-310. </p>		<p> /   . . . . . //   ,   ( - 2018):   V   . . . . .   « »   2018. .5. .3. . </p>
					<p> 7.   python /   . . // . . . . .   2023. – .29, 3. </p>		<p> . . . . .   /   . . . . . //   2018"   ( 2018). -   "XXIII   - </p>
					<p> /   . . . . . </p>		<p> /   . . . . . </p>

					<p>“ ” “ ”</p> <p>“ ” //</p> <p>. 2023. 12. . 115-123.</p>		<p>’</p> <p>( - 2019):</p> <p>VI . - .</p> <p>“ ».</p> <p>2019. .5. .3. .</p>
							<p>-</p> <p>/</p> <p>“ ”</p> <p>//</p> <p>’</p> <p>( - 2019):</p> <p>VI . - .</p> <p>“ ».</p> <p>2019. .5. .3. .</p>
							<p>/</p> <p>“ ”</p> <p>//</p> <p>’</p> <p>( - 2019):</p> <p>VI . - .</p>

							<p>· - « ». 2019. .5. .3. .</p>
							<p>/</p> <p>· „ . //</p> <p>,</p> <p>( - 2019): VI . - .</p> <p>· - « ». 2019. .5. .3. .</p>
							<p>/</p> <p>· „ · //</p> <p>,</p> <p>( - 2019): VI . - .</p> <p>· - « ». 2019. .5. .3. .</p>

							<p> /   . . //   ,   ( - 2019):   VI . - .   . -   « » .   2019. .5. .3. . </p>
							<p> /   . . //   ,   ( - 2019):   VI . - .   . -   « » .   2019. .5. .3. . </p>
							-

							<p> . . . /  // , . . .  -  ,  ( - 2019):  VI . . .  -  « ».  2020. . 6. . 2. </p>
							<p> . . . /  . . // . . .  - -  2021.  IV  -  : 10 . ,  2021. </p>
							<p> . . . /  . . // . . .  .</p>



							<p>Acoustic method for predicting wear tools for turning processing /</p> <p>.. //</p> <p>,</p> <p>( - 2022):</p> <p>VIII . - .</p> <p>« ».</p> <p>2022</p>
							<p>Acoustic method for predicting wear tools for turning processing /</p> <p>.. //</p> <p>,</p> <p>( - 2022):</p> <p>VIII . - .</p> <p>« ».</p> <p>2022. . 8</p>

							« ..// »/ - : . 1-4 2023 : , 2023. . 345- 353.
							/ ..// : 87- - - , ( ) . , 2023. . 108-111.

							<p>/</p> <p>· ,</p> <p>· ,</p> <p>· //</p> <p>,</p> <p>IX</p> <p>-</p> <p>. 2023. .</p> <p>112-116.</p>
							<p>/</p> <p>· ,</p> <p>· //</p> <p>,</p> <p>IX</p> <p>-</p> <p>. 2023. .</p> <p>299-303.</p>
							<p>/</p> <p>· ,</p> <p>· ,</p> <p>· //</p>

							IX . 96-101. . 2023.
--	--	--	--	--	--	--	----------------------------

- 6 :
1. « « »;
  2. " " " . . "
  - ( " ");
  3. « » . ;
  4. « » .
  5. « »
  6. « »

		%
1.	?	<b>90</b>
2.	?	<b>90</b>
3.	?	<b>80</b>
4.	,	<b>100</b>
5.	, ?	<b>90</b>
6.	( ) ?	<b>90</b>
7.	?	<b>90</b>
8.	?	<b>90</b>
9.	?	<b>90</b>
10.	?	<b>80</b>
		<b>89 %</b>

	50%
	50% 65%
	65% 80%
	80% 100%

26

96%

		%
1.	?	82,4
2.	/ ?	92,8
3.	, ?	88,2
4.	?	75,5
5.	?	58,0
6.	?	96,5
7.	-	81,9
8.	?	93,7
9.	, ?	86,2
10.	?	86,5
11.	, , « » ,	80,6
12.	, , ..	90,8
13.	, ,	99,0
14.	( )	97,5
15.		77,5
16.	, , ,	89,8
17.	, ?	78,5
18.	, ,	79,3

	%
	<b>85,3%</b>

	50%
	50%    65%
	65%    80%
	80%    100%

25

73%

		%
1.	( , ; . . ) ; ?	83,1
2.	, ?	92,5
3.	?	89,8
4.	, .. ?	93,3
5.	, .. ?	95,0
6.	- ?	84,7
7.	, ?	78,4
8.	, ?	95,7
9.	, ,	85,7
10.	?	91,8
11.	- ( , , . . )	95,0
12.	?	77,5
13.	- ( , . )	79,6
14.	, , ?	90,9
15.		96,3



		%
	( « , », .)?	
16.	?	80,0
17.	?	83,6
18.	,	80,7
19.	/?	84,4
20.	( , , )	83,3
21.	, ( )?	89,2
		<b>87,2%</b>

	50%
	50% 65%
	65% 80%
	80% 100%

1	2	3
1.	<p>( - ) , - , - - ( , - , - ) , - )</p>	<p>1. « . - »: 169 17.12.2021, 14/12/2021 13/12/2022;</p> <p>2011620038 11/01/2011 .;</p> <p>77-42547 03/11/2010 .</p> <p>2. « . - »: 170 17.12.2021, 14/12/2021 13/12/2022;</p> <p>2011620038 11/01/2011 .;</p> <p>77-42547 03/11/2010 .</p> <p>3. « » - elibrary: SU-22-11/2019-1 10.12.2019 , 10.12.2019 10.12.2029; SU-356/2021 16.12.2021 , 16.12.2021 16.12.2022;</p> <p>2010620732 14/12/2010 .;</p> <p>77-42487 27/10/2010 .;</p> <p>4. « « » : <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> - : 9219/22 26.05.2022 ., 02.06.2022 01.06.2023;</p> <p>2021664034 27/08/2021 .;</p>

1	2	3
		<p>2022620333 10/02/2022 .;</p> <p>5. « »  <a href="https://urait.ru/info/ebs-integration">https://urait.ru/info/ebs-integration</a>          :          35-11/124 16.06.2022 ., 16.06.2022 .          30.07.2023 ;</p> <p>2013620832 15/07/2013 .;</p> <p>77-53549 04/04/2013 .;</p> <p>2013615800 20/06/2013 .;</p> <p>6. - :</p> <p>2012620975 21/09/2012 .;</p> <p>77-52836 08/02/2013 .;</p> <p>7. « »          » <a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>( 01-21/47          18/01/2013 - _____ );</p> <p>8. - « »          » <a href="http://www.consultant-urist.ru">http://www.consultant-urist.ru</a>          ( 6402/176500/ - 13/02/2015 -          _____ );</p> <p>9. - « »  <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>          ( 23.06.2005 - _____ );</p> <p>10. « »:          », <a href="https://ecology.gpntb.ru/ecologydb/">(https://ecology.gpntb.ru/ecologydb/)</a>;</p> <p>11. " " ,  <a href="http://www.zin.ru/BioDiv/bd_dbas.htm">http://www.zin.ru/BioDiv/bd_dbas.htm</a>);</p> <p>12. « , -          -          » <a href="http://ecograde.bio.msu.ru/db/index.html">http://ecograde.bio.msu.ru/db/index.html</a>);</p>
2.	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>« » (</p> <p>)</p>	<p>;</p> <p>;</p> <p><a href="http://tstu.ru/">http://tstu.ru/</a>);</p> <p>VitaLMS (<a href="http://vitalms.tstu.ru/login.php">http://vitalms.tstu.ru/login.php</a>)</p> <p>Moodle (<a href="https://sdo.tstu.ru/">https://sdo.tstu.ru/</a>)</p> <p>;</p> <p>;</p> <p>VitaLOR</p>

1	2	3
		<p>(<a href="http://vitalor.tstu.ru/login/login.php">http://vitalor.tstu.ru/login/login.php</a>) ,</p> <p>) - ; (</p> <p>-</p> <p>(<a href="http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt">http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt</a>) ,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>(<a href="http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505:1:0:::">http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505:1:0:::</a>),</p> <p>(<a href="http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=prof_main:LOGIN_DESKTOP:4132303378135">http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=prof_main:LOGIN_DESKTOP:4132303378135</a>),</p> <p>(<a href="http://webiais.admin.tstu.ru:7777/zion/f?p=600:LOGIN_DESKTOP:9069017467281">http://webiais.admin.tstu.ru:7777/zion/f?p=600:LOGIN_DESKTOP:9069017467281</a>) ,</p> <p>,</p> <p>- ;</p> <p>(</p> <p>« » 04 2018 . (</p> <p>4) 05 2018 .</p> <p>94)</p> <p>- « - »,</p> <p>,</p> <p>;</p> <p>« » - 1368</p>

1	2	3	4
1.	1. .1	MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	, 112-
2.	1. .2	MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	, 112-
3.	1. .3		, 106/5, 2

1	2	3	4
		MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	-
4.	1. .4	MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	, 112-
5.	1. .5 ( ) ,	MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	, 112-
6.	1. .6.1	MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	, 1
7.	1. .6.2	MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	, 112-

1	2	3	4
		: : , , MS Office, Windows / - Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	
8.	1. .7	, , - , , « » : : , , : : , - , , , - , - « - 10 », - -70- MS Office, Windows / - Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	, 112-
9.	1. .8	, , - ( . 401/ , . 403/ , 321/ , 322/ ) : : , , - : - « -	, 112-

1	2	3	4
		» , ( Wi-Fi) MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	
10.	1. .9	, : : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	, 1
11.	1. .10	, : : : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, (420/ )	, 112-



1	2	3	4
		60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	
12.	1. .11	<p>MS Office, Windows /                      Microsoft Open License 61010664,                      60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701,                      49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975,                      43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880,                      47425744, 47869741, 60102643, 41875901                      Mathcad 15/                      8A1462152;                      MATLAB R2013b/ 537913</p>	, 112-
13.	1. .12	<p>« » (224/ )                      « »                      (227/ )                      « » (229/ )                      :                      :                      1. (2).                      2. -                      3. (1).                      4. (2).                      5. (2).</p>	, 112-

1	2	3	4
		<p>(1). : 1. (2); 2. - (2); 3. (1); 4. (2); 5. (1); : 1. - 2. (2); 3. (2); 4. (1); 5. Cp/Cv (1); - - (1); 6. (1); 7. 8. (1); (1); MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901</p>	
14.	1. .13	<p>, - (424/ ) (425/ , 427/ )</p>	, 112-

1	2	3	4
		<p>MS Office, Windows /                      Microsoft Open License 61010664,                      60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701,                      49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975,                      43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880,                      47425744, 47869741, 60102643, 41875901</p>	
15.	1. .14.1	<p>(105/ ,406/ ,                      407/ ,409/ )</p>	, 112-

1	2	3	4
		<p>;</p> <p>( , );</p> <p>;</p> <p>;</p> <p>( , ) -</p> <p>MS Office, Windows /</p> <p>Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901</p>	
16.	1. .14.2	<p>;</p> <p>(105/ , 406/ , 407/ , 409/ )</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>MS Office, Windows /</p>	, 112-

1	2	3	4
		Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	
17.	1. .15.1	, (306/ ) : : ; - ; MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	, 112-
18.	1. .15.2	, (306/ ) : : 1. - ; - ; - . 2. 97-5 , 97-5	, 112-

1	2	3	4
		<p>3. -</p> <p>33. -</p> <p>4. -</p> <p>-33. -</p> <p>5. 1 , 98-6.</p> <p>6. ( -</p> <p>) 97-4.</p> <p>7. .</p> <p>8. -</p> <p>9. .</p> <p>10. « 5.02» 7 .</p> <p>11. 10 620</p> <p>12. -</p> <p>MS Office, Windows /</p> <p>Microsoft Open License 61010664,</p> <p>60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701,</p> <p>49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975,</p> <p>43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880,</p> <p>47425744, 47869741, 60102643, 41875901</p>	
19.	1. .15.3	<p>( -</p> <p>) -</p> <p>, ,</p> <p>(306/ ) ,</p> <p>:</p> <p>:</p> <p>- ;</p> <p>.</p>	, 112-

1	2	3	4
		<p>MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901</p>	
20.	1. .16	<p>« » (113/ ) « » (110/ ) « » (119/ ) « » (121/ ) MMA 200, -2 -2; 6/12 TIG, MIG/MAG,</p>	, 112-

1	2	3	4
		-50 ; -20; - 6; 2.0; 1, -	
21.	1. .17 -	: : , ; : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 -3D 16/ -10-00646 -	, 1 - - - - -
22.	1. .18 -	: :	, 1 - - - -



1	2	3	4
		: , , MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 Mathcad 15/ 8A1462152	-
23.	1. .19 -	, , : : : , , MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	- , . , . , 1
24.	1. .20	, , (420/ ) : : , , MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	- , . , . , 112-
25.	1. .21	, , :	- , . , . , 1

1	2	3	4
		<p>MS Office, Windows /                      Microsoft Open License 61010664,                      60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701,                      49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975,                      43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880,                      47425744, 47869741, 60102643, 41875901</p>	
26.	1. .22	<p>(307/ )</p> <p>MS Office, Windows /                      Microsoft Open License 61010664,                      60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701,                      49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975,                      43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880,                      47425744, 47869741, 60102643, 41875901</p>	, 112-
27.	1. .23		, 116



1	2	3	4
		: : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 Mathcad 15/ 8A1462152	
30.	1. .26	, , , - . : ( , ), 1000 , 4 25 : , -	, 112-
31.	1. . .1	, , ) ( - - - - - : : : : Mathcad 15/ 8A1462152 MS Office, Windows / -	, 1



1	2	3	4
		<p>« »                      ( 169/ )                      :                      : , ,                      ;                      , ;                      , « », :                      :                      110, 130,                      MB 110, Altivar 31;                      « »                      MS Office, Windows /                      Microsoft Open License 61010664,                      60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701,                      49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975,                      43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880,                      47425744, 47869741, 60102643, 41875901</p>	
34.	1. . .4	<p>, ,                      , ) ( )                      :                      :                      : , ,                      MS Office, Windows /                      Microsoft Open License 61010664,</p>	, 1

1	2	3	4
		60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	
35.	1. . .5	<p>MS Office, Windows /                      Microsoft Open License 61010664,                      60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701,                      49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975,                      43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880,                      47425744, 47869741, 60102643, 41875901                      Mathcad 15/ 8A1462152                      AutoCAD 2009-2011- AutoCAD 2009-2011 -                      110000006741                      -3D 16- -10-00646</p>	, 1
36.	1. . .6	<p>MS Office, Windows /                      Microsoft Open License 61010664,                      60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701,</p>	, 1

1	2	3	4
		49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 Mathcad 15/ 8A1462152	
37.	1. . .7 - - :	, , : : T-FLEX - 0DE36697 53- / -2009/35-03/105 10.06.2009 . « - » - 2076 35-03/76 13.04.2009 « » -15- 00464 -15-00464 13.11.2015 .	, , ,1 - - - - - - - - - - - -
38.	1. . .8 -	, ) : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664,	, , ,1 - - - - - - - - - -



1	2	3	4
		60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 « - » ( ) 1-3/14 20.03.2014 . ArcView 3.2a Rus ( )- FPP 37128660 40/UN 8.12.1999	
39.	1. . .9	, , ) : : : , , MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 Mathcad 15/ 8A1462152	, 1
40.	1. . .10	, , ) (	, 1

1	2	3	4
		<p>: : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 Siemens NX (11 ). /43204-01- 27.02.2017.</p>	-
41.	1. . .11	<p>, : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 Mathcad 15/ 8A1462152</p>	, 1
42.	1. . .12	-	, 1

1	2	3	4
		<p>MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 Mathcad 15/ 8A1462152</p>	
43.	1. . .13 CALS-	<p>T-FLEX - 0DE36697 53- / -2009/35-03/105 10.06.2009 . 2076 « - » - 35-03/76 13.04.2009 « » -15- 00464 -15-00464 13.11.2015 .</p>	, 1
44.	1. . .14	<p>MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664,</p>	, 106/5, 2

1	2	3	4
		60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	
45.	1. . ( , , , )	, , , - 1000 : : - - 4- , (25 )	, 112
46.	1. . .1.1	: : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 Mathcad 15/ 8A1462152	, 1
47.	1. . .1.2	,	, 1

1	2	3	4
		: : : , , MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 Mathcad 15/ 8A1462152	-
48.	1. . .2.1 -	, , : : : , , MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 Mathcad 15/ 8A1462152	. , . , 1
49.	1. . .2.2 -	, ,	. , . , 1

1	2	3	4
		: : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 Mathcad 15/ 8A1462152	- - - - - - - - - -
50.	1. . . 3.1	: (309/ ) : DMG MORI CTX 310 Ecoline; BF46 CNC PRO, 50 , 50-75 , 0,01 , -3D -10-00646 SinuTrain for SINUMERIK Operate V4.7	, , . , 116 - . - - - - - 25- - - - -
51.	1. . . 3.2	: (309/ ) :	, , . , 116 - .

1	2	3	4
		, DMG MORI CTX 310 Ecoline; BF46 CNC PRO, 50 , 50-75 , 0,01 , -3D -10-00646 SinuTrain for SINUMERIK Operate V4.7	- 25- - -
52.	1. . .4.1	: : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 Mathcad 15/ 8A1462152	, 1 - - - - - - -
53.	1. . .4.2	: :	, 1 - - - - - - -

1	2	3	4
		: , , MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 Mathcad 15/ 8A1462152	
54.	1. . .5.1 -	: : : , , MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 Model Studio CS CADLIB	, 1
55.	1. . .5.2 -	:	, 1



1	2	3	4
		: : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 Model Studio CS CADLIB	-
56.	1. . .6.1	: : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	, 1
57.	1. . .6.2	: : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	, 1
58.	1. . .6.3		, 1

1	2	3	4
		, : : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	-
59.	1. . .7.1	, : : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	, 1
60.	1. . .7.2	, : : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	, 1

1	2	3	4
		: : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	-
61.	2. .1 -	, : : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901Mathcad 15/ 8A1462152 AutoCAD 2009-2011/ 110000006741	, 1
62.	2. .1 -	, : : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975,	, 1

1	2	3	4
		43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901Mathcad 15/ 8A1462152 AutoCAD 2009-2011/ 110000006741	
63.	2. .2	, , - : : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901Mathcad 15/ 8A1462152 AutoCAD 2009-2011/ 110000006741	, 1
64.	2. .3	, , - : : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901Mathcad 15/ 8A1462152 AutoCAD 2009-2011/ 110000006741	, 1
65.	2. .4	, , - :	, 1

1	2	3	4
		: : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901Mathcad 15/ 8A1462152 AutoCAD 2009-2011/ 11000000	-
66.		, : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901Mathcad 15/ 8A1462152 AutoCAD 2009-2011/ 11000000	, 1
67.	.1	, : : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	, 112-
68.	.2		, 112-

1	2	3	4
		<p>: : MS Office, Windows / Microsoft Open License 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 4187590</p>	
69.		<p>( ) : : - « » - - , - , ( Wi-Fi) MS Office, Windows / Microsoft Open License 66426830</p>	, 112-
70.		<p>( .333/ ) : : - « » - - , - , ( Wi-Fi) MS Office, Windows / Microsoft Open License 66426830</p>	, 112-

( )					
( )					
/		-	-	,	-
			-		
1	2	3	4	5	6
1.	SolidWorks 2013	-	100	749982 - 44867/VRN3 19.12.2013 .	- -
2.	SWR_	-	10	2076 - 35-03/76 13.04.2009	
3.	-3D - 16	-	50	-10-00646 44867/VRN3 19.12.2013 .	- -
4.	-3D - 19	-	50	-10-00646 172 07.10.2019 .	- -
5.	- - 2014	-	10	-15-00464 -15-00464 13.11.2015 .	- -
6.	- - 2018.1	-	10	-15-00464 -15-00464 07.10.2019 .	- -
7.	T-FLEX : T-FLEX CAD 3D, T-FLEX - , T-FLEX 3D, T-FLEX NC Tracer 3D, T-FLEX NC Tracer 5D, T- FLEX ( - + ) , T-FLEX ( ) , T-FLEX ( - ) , T-FLEX ( - ) , T-FLEX -	-	20	00005221 - 53- / - 2009/35-03/105 10.06.2009 .	- -

1	2	3	4	5	6
8.	SiemensNX	-	11	/43204-01- 27.02.2017	- -
9.	AutoCAD 2020, 2021, 2022	-	3000	Autodesk Autodesk #110003718847	- 2D- 3D- -
10.	Auto- CAD_Mechanical 2021, 2022	-	3000	Autodesk Autodesk #110003719242	- 3D- -
11.	Inventor Professional 2020, 2021, 2022	-	3000	Autodesk Autodesk #110003719461	- 3D- -
12.	Autodesk Education Master Suite 2010 - 2012	-	125	35-03/75 17.06.2011	- -
13.	AutoCAD 2008- 2011	-	40	110000006741 11580/VRN3/35- 03/120 26.06.2009 .	- -
14.	AutoCAD Inventor Professional Suite 2010-2011	-	40	110000204293 11580/VRN3/35- 03/120 26.06.2009 .	- -
15.	ArchiCAD 21	-	-	1 « - » ( ) « » 01.02.2018	( ) - GRAPHISOFT -
16.	SCAD Office S64max	-	20	14847 -2017-01428 20.12.2017 .	SCAD, - - -
17.		-	20		-



1	2	3	4	5	6
	- (STARK ES 2018 R1)			066557 -2017-01428 20.12.2017 .	- - - ( , - , , , - ) .
18.	EdgeCAM for Educational 2009	-	10	- 10 35-03/298 14.12.2009 .	-
19.	1 : 8.1	-	50	8922549 - 217 08.11.2013 .	
20.	CodeGear RAD Studio 2007 Professional	-	30	32954 - 35-03/161 19.08.2008 .	(Delphi, Delphi.NET ++ Buider)
21.	Mathcad 15	-	30	8A1462152 21 14.12.2010 .	
22.	Maple 14	-	15	744750 - 35-03/175 35-03/175 21.12.2010 ..	
23.	ANSYS Academic Teaching Mechanical	-	5	616773 144 23.08.2019 .	
24.	MATLAB R2013b	-	100	537913 - 43759/VRN3 07.11.2013 .	
25.	- MATLAB Simulink	-	10	537913 - 43759/VRN3 07.11.2013 .	Simulink -
26.	- MATLAB Optimization	-	10	537913 - 43759/VRN3 07.11.2013 .	MATLAB Optimization - -
27.	MATLAB Global Optimization	-	10	537913 - 43759/VRN3 07.11.2013 .	MATLAB Global Optimization - - - -
28.	- MATLAB Statistics	-	10	537913 - 43759/VRN3	MATLAB Statistics -

1	2	3	4	5	6
				07.11.2013 .	
29.	MATLAB Neural Network	-	10	537913 - 43759/VRN3 07.11.2013 .	MATLAB Neural Network - ,
30.	MATLAB Control System	-	10	537913 - 43759/VRN3 07.11.2013 .	MATLAB Control System - ,
31.	MATLAB Signal Processing	-	10	537913 - 43759/VRN3 07.11.2013 .	MATLAB Signal Processing - -
32.	MATLAB DSP System	-	10	537913 - 43759/VRN3 07.11.2013 .	MATLAB DSP System - -
33.	MATLAB Wavelet	-	10	537913 - 43759/VRN3 07.11.2013 .	MATLAB Wavelet - .
34.	MATLAB Image Processing	-	10	537913 - 43759/VRN3 07.11.2013 .	MATLAB Image Processing - -
35.	MATLAB Simulink 3D Animation	-	10	537913 - 43759/VRN3 07.11.2013 .	MATLAB Simulink 3D Animation - c 3D
36.	MATLAB Database	-	10	537913 - 43759/VRN3 07.11.2013 .	MATLAB Database - , ODBC/JDBC
37.	MATLAB Parallel Computing	-	10	537913 - 43759/VRN3 07.11.2013 .	MATLAB Parallel Computing - -
38.	MATLAB Communications System	-	10	537913 - 43759/VRN3 07.11.2013 .	MATLAB Communications System - , , , , , ,
39.		-	10	537913 -	MATLAB Report Generator -

1	2	3	4	5	6
	MATLAB Report Generator			43759/VRN3 07.11.2013 .	MATLAB, - - MATLAB, - , - - , - : HTML, PDF, RTF, DOC XML
40.	MATLAB Simulink Report Generator	-	10	537913 - 43759/VRN3 07.11.2013 .	Simulink Report Generator - Simulink, - - Simulink Stateflow
41.	« » .3.0, « »	-	20	( - ) 20 35- 03/174/12152/VRN3 10.08.2009 .	-
42.	« RPS - 5 - »	-	-	08-235/35- 03/240 25.12.2008 .	
43.	- LabVIEW	-	-	35-03/231 22.12.2008 .	-
44.	« - » - »	-	10	( - ) 1-3/14 20.03.2014 .	- - - , - - Web-
45.	AdobeCS4 Web-Premium	-	20	7117150 -	-
46.	Adobe CS5 Web Premium	-	14	7919242 -	-
47.	CorelDRAW Graphics Suite X3	-	15	3057808 -	-
48.	CorelDRAW Graphics Suite X4	-	30	3067822 -	-
49.	PROMT Translation Server Intranet Edition	-	51	HKMYTVFUBP-0055	

1	2	3	4	5	6
				35-03/161 19.08.2008 .	
50.	-	-	-	6402/176500/ 13.02.2015 .	- - - -
51.	-	-	-	/ 23.06.2005 .	- -
52.	« »	-	13	/ - 00000043 26.01.2018 . 000126 -	- - 1 : 8
53.	MSOffice		1106	- - Microsoft Open License 40168024, 49487339, 61010664, 60979359,	- - Microsoft Microsoft Windows
54.	Windows		1166	61316870, 45560005,	
55.	Windows Server		8	45341392, 44964701,	
56.	Windows Server - Device CAL		260	49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	- - Windows Server
57.	MS Project 2016 Russian OLP NL AcademicEdition		10	MicrosoftOpenLi- cense 69436606  Tr000225378 08.02.2018 .	-
58.	AstraLinuxSpe- cialEdition		100	-14/1640-01-	. - - - « » - 'Astra Linux Special Edition' - - - 86-64.
59.	Linux		-	- -	
60.	LibreOffice		-	- -	

1	2	3	4	5	6
			-		
61.	OpenOffice		- - -	- -	
62.	FarManager		- -	- -	-  Windows
63.	7-Zip	-	- -	- -	
64.	Kaspersky End-point Security - - - Russian Edition	-	1050	2B1E-202006-185109-3- 7061  10.07.2020 25.10.2022	, -  ,
65.	ArcView 3.2a Rus ( )	-	10	FPP 37128660 40/UN 8.12.1999 .	-
66.	MapInfo Pro- fessional 12.5 Windows ( .)	-	25	( -  ) , 207/2014- 02.12.2014 .	-